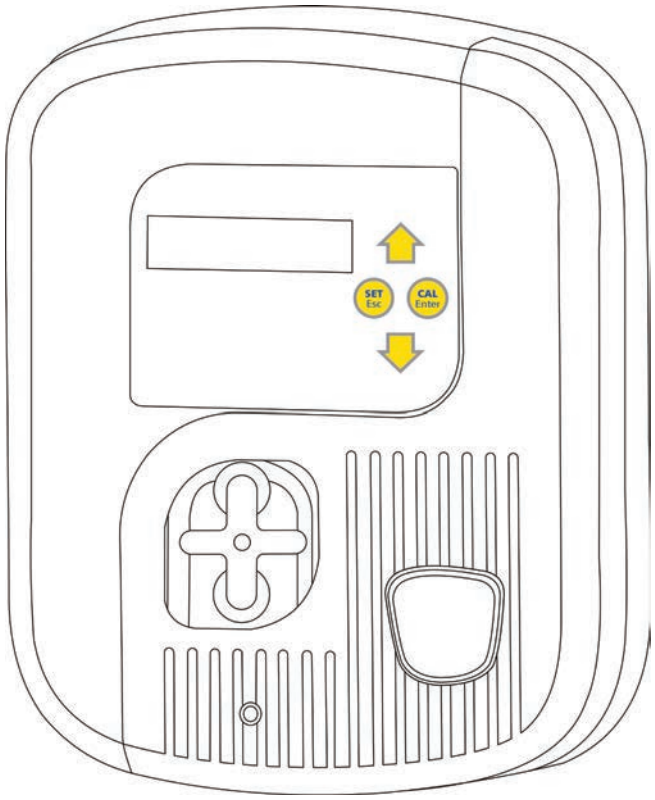
ZODIAC®

pH expert



Notice d'installation et d'utilisation
Français — FR

Instructions for installation and use
English — EN

Montage- und Gebrauchsanleitung
Deutsch — DE

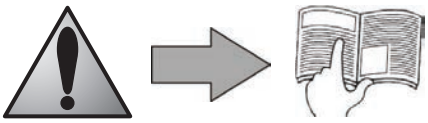
Installatie en gebruikshandleiding
Nederlands — NL

Manual de instalación y de uso
Espagnõl — ES

Manual de instalação e utilização
Português — PT

Manuale di installazione e di uso
Italiano — IT

More languages on:
www.zodiac-poolcare.com



H0434900.A - 2013/11

• Lire attentivement cette notice avant de procéder à l'installation, la maintenance ou le dépannage de cet appareil !

• Le symbole signale les informations importantes qu'il faut impérativement prendre en compte afin d'éviter tous risques de dommage sur les personnes, ou sur l'appareil.

• Le symbole signale des informations utiles, à titre indicatif.

Avertissements

• Par souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis.

• Usage exclusif : système de régulation du pH pour l'eau de piscine (ne doit être utilisé pour aucun autre usage).

• L'installation de l'appareil doit être réalisée par un technicien qualifié, conformément aux instructions du fabricant et dans le respect des normes locales en vigueur. L'installateur est responsable de l'installation de l'appareil et du respect des réglementations locales en matière d'installation. En aucun cas le fabricant ne pourra être tenu pour responsable en cas de non respect des normes d'installation locales en vigueur.

• Il est important que cet appareil soit manipulé par des personnes compétentes et aptes (physiquement et mentalement), ayant reçu au préalable des instructions d'utilisation (par lecture de cette notice). Toute personne ne respectant pas ces critères ne doit pas approcher de l'appareil, sous peine de s'exposer à des éléments dangereux.

• En cas de dysfonctionnement de l'appareil : ne pas tenter de réparer l'appareil par vous-même et contacter votre installateur.

• Avant toute intervention sur l'appareil, s'assurer que celui-ci est hors tension ainsi que tous les autres équipements qui y sont raccordés.

• Avant tout raccordement, vérifier que la tension plaquée sur l'appareil correspond bien à celle du réseau.

• L'élimination ou le shunt de l'un des organes de sécurité entraîne automatiquement la suppression de la garantie, au même titre que le remplacement de pièces par des pièces non issues de nos fabrications.

• Toute mauvaise installation peut entraîner des dégâts matériels, ou corporels sérieux (pouvant entrainer un décès).

• Tenir l'appareil hors de portée des enfants.

• Ne pas utiliser d'acide chlorhydrique, utiliser un produit correcteur de pH spécifique recommandé par votre piscinier.

Sommaire

1. Informations avant installation 3

1.1 Conditions générales de livraison 3

1.2 Contenu 3

1.3 Caractéristiques techniques 3

2. Installation 3

2.1 Préparer la piscine 3

2.2 Raccordements hydrauliques 4

2.3 Raccordements électriques 5

3. Utilisation 5

3.1 Présentation du boîtier 5

3.2 Contrôles avant mise en fonctionnement 5

3.3 Calibrage de la sonde 6

3.4 Amorçage de la pompe péristaltique 6

3.5 Paramétrages 6

4. Maintenance 9

4.1 Changement du tube péristaltique 9

4.2 Hivernage 9

5. Résolution de problème 9

5.1 Affichages 9

5.2 Dysfonctionnements de l'appareil 10

6. Enregistrement du produit 10

FR

Disponible en annexes à la fin de la notice :

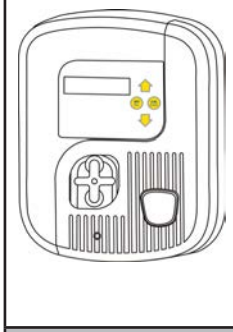
- Schéma de raccordement électrique
- Dimensions
- Descriptif
- Déclaration de conformité CE

1. Informations avant installation

1.1 Conditions générales de livraison

Tout matériel, même franco de port et d'emballage, voyage aux risques et périls du destinataire. Celui-ci doit faire des réserves écrites sur le bordereau de livraison du transporteur s'il constate des dommages provoqués au cours du transport (confirmation sous 48 heures par lettre recommandée au transporteur).

1.2 Contenu

					
x1	x1	x1	x1	x1	x1

1.3 Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	230Vac-50Hz
Puissance électrique	9 W
Indice de protection	IP65
Débit maximum pompe péristaltique	1,5L/h
Contre pression maximum au point d'injection	1,5 bar
Correction	acide ou basique
Tolérance sonde pH	5 bar / 60 °C / vitesse maximum d'eau : 2m/s
Échelle de mesure	0,0 - 14,0 pH (± 0,1 pH)
Temps de réponse sonde pH	< 15 secondes

2. Installation

2.1 Préparer la piscine

2.1.1 L'équilibre de l'eau

Il est indispensable que l'équilibre de l'eau de la piscine soit contrôlé et ajusté avant d'installer cet appareil. S'assurer que l'équilibre de l'eau de la piscine est correct dès le départ réduira la probabilité de rencontrer des problèmes lors des premières journées de fonctionnement ou lors de la saison d'utilisation de la piscine.

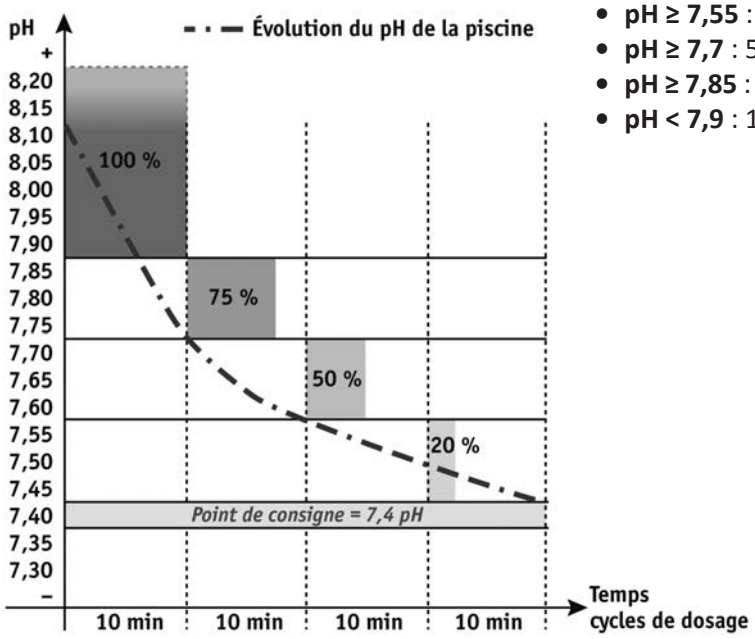
Même s'il s'agit d'un système de régulation automatique, il est indispensable d'effectuer des analyses d'eau régulières pour contrôler les paramètres de l'équilibre de l'eau.

	Unité	Valeurs recommandées	Pour augmenter	Pour diminuer	Fréquence des tests (en saison)
pH	/	7,2 – 7,4	Utiliser l'appareil en dosage «alcalin» et/ou augmenter le point de consigne	Utiliser l'appareil en dosage «acide» et/ ou baisser le point de consigne	Hebdomadaire
Chlore libre	mg/L ou ppm	0,5 – 2	Ajouter du chlore (manuellement ou avec un appareil automatique)	Arrêter l'ajout ou la production de chlore	Hebdomadaire
TAC (alcalinité ou pouvoir tampon)	°f (ppm)	8 – 15 (80 – 150)	Ajouter du correcteur d'alcalinité (Alca+ ou TAC+)	Ajouter de l'acide chlorhydrique	Mensuelle

	Unité	Valeurs recommandées	Pour augmenter	Pour diminuer	Fréquence des tests (en saison)
TH (taux de calcaire)	°f (ppm)	10 – 30 (100 – 300)	Ajouter du chlorure de calcium	Ajouter du séquestrant calcaire (Calci-) ou faire une décarbonatation	Mensuelle
Acide cyanurique (stabilisant)	mg/L ou ppm	< 30	/	Vider la piscine partiellement et la remplir à nouveau	Trimestrielle
Métaux (Cu, Fe, Mn…)	mg/L ou ppm	± 0	/	Ajouter du séquestrant métaux (Metal Free)	Trimestrielle

2.1.2 Loi d'injection de l'appareil

Exemple sur 4 cycles avec un point de consigne à 7,4 pH et régulation acide (niveau d'alcalinité standard) :



- **pH ≥ 7,55** : 20% injection (2 minutes) & 80% pause (8 minutes)
- **pH ≥ 7,7** : 50% injection (5 minutes) & 50 % pause (5 minutes)
- **pH ≥ 7,85** : 75% injection (7 minutes 30) & 25% pause (2 minutes 30)
- **pH < 7,9** : 100% injection (10 minutes)

FR

- La loi d'injection est bien sûr inversée si un dosage basique est choisi.
- Le chlore actif est plus efficace avec le bon pH.
- Le débit d'injection maximum est de 1,5L/h. Ce dosage permet d'atteindre rapidement et précisément le point de consigne
- Cette injection proportionnelle est cyclique et la durée des cycles est de 10 minutes. Ce qui va changer le dosage est la répartition des temps d'injection et de pause. La proportionnalité s'ajuste automatiquement et la répartition entre les différents dosages se fait par étape de 0,15 pH.

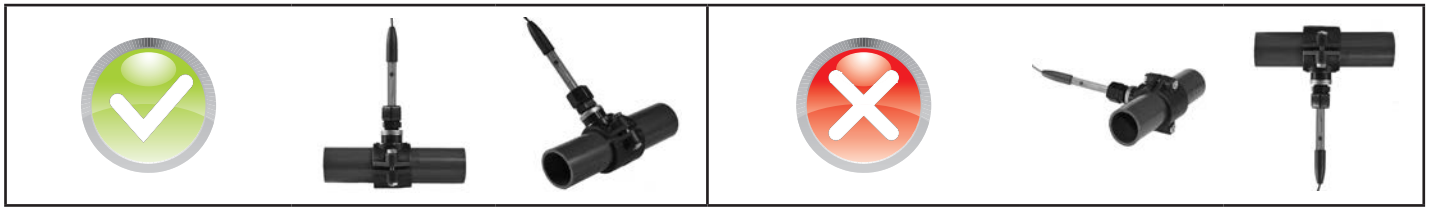
2.1.3 Ajustement du dosage en fonction de l'alcalinité

Le pH de l'eau est une valeur potentiellement instable. Sa stabilité est conditionnée par l'alcalinité de l'eau (aussi appelée «TAC» pour «Titre Alcalimétrique Complet»). Si le TAC est bas (< 100ppm), le pH sera potentiellement instable et inversement si le TAC est haut (>150 ppm).
Afin de toujours avoir un équilibre optimal, cet appareil est équipé d'une fonction permettant d'ajuster les quantités de produit correcteur potentiellement injectées en fonction du TAC de l'eau (voir § 3.5.4)

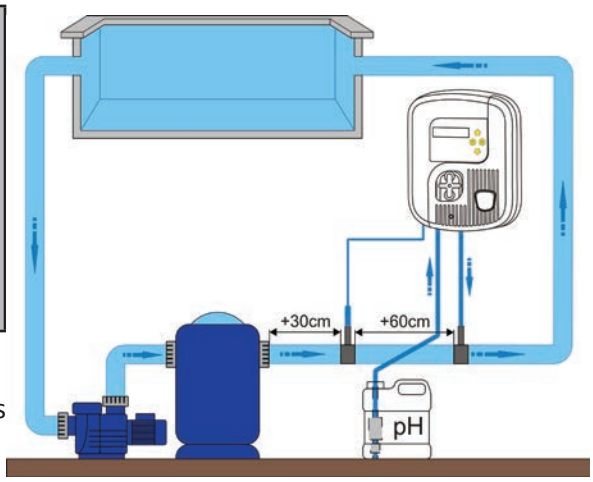
2.2 Raccordements hydrauliques

2.2.1 Emplacement de la sonde

- La sonde pH doit être positionnée après le filtre et avant le système de chauffage,
- Elle doit être positionnée verticalement ou penchée à 45° maximum, elle ne doit jamais avoir la tête en bas.



- La sonde doit être installée à plus de 30 cm avant ou après un coude éventuel sur la tuyauterie. Utiliser un kit POD optionnel le cas échéant. Le non respect de ce positionnement peut entraîner une mesure fausse ou instable.
- L'extrémité de la sonde pH ne doit pas être en contact avec le tuyau.
- Ne jamais installer une sonde pH avant la pompe de filtration ou entre la pompe et le filtre. Il en résulterait une lecture aléatoire et une durée de vie écourtée.



2.2.2 Emplacement du point d'injection

- L'injection doit être le dernier élément sur le circuit de la piscine, après les systèmes de chauffage et de traitement éventuels.

2.2.3 Installation de la sonde et du point d'injection

- Il doit y avoir au moins 0,6 mètre linéaire entre la sonde et le point d'injection. Si ce n'est pas possible, utiliser le kit POD disponible en option ou un clapet anti-retour.
- L'installation des colliers de prise en charge (ou du kit POD) doit se faire sur des tuyaux PVC rigides Ø50. Une adaptation Ø63 est disponible en option.
- Le kit POD est conseillé si une régulation Redox (chlore) est également installé.
- La pression maximum ne doit pas être supérieure à 1,5 bar.
- Percer un trou d'un diamètre compris entre 16 et 22 mm sur le tuyau aux emplacements choisis pour la sonde pH et pour le point d'injection.
- Fixer ensuite les colliers de prise en charge.
- Utiliser de la bande Téflon pour assurer l'étanchéité des filetages du porte sonde, du clapet d'injection et de son réducteur.

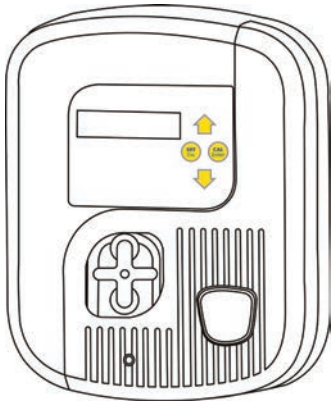
2.3 Raccordements électriques

- Installer le boîtier sur une surface rigide verticale, à l'aide du kit de fixation fourni, dans un endroit facilement accessible.
- Brancher le câble d'alimentation sur une prise de courant 230Vac.
- Brancher le câble dénudé pour l'asservissement de la pompe de filtration sur le contacteur 230Vac de la pompe de filtration, via un relais pour éviter tout retour de courant lors de l'arrêt de la pompe.

Ne mettre sous tension l'appareil qu'une fois tous les raccordements (électriques et hydrauliques) effectués.

3. Utilisation

3.1 Présentation du boîtier



CAL Enter	Activation du mode calibrage de la sonde (appui 5 secondes) Valider un choix dans le menu «Paramètres» Annuler la sécurité de surdosage «OFA»
SET Esc	Visualisation de la valeur du point de consigne (appui 5 secondes) Sortir du menu «Paramètres»
▲ ▼	Navigation vers le haut ou le bas dans le menu «Paramètres» Activation de la fonction «Amorçage» (appui prolongé sur le bouton haut)
0-1	Interrupteur général pour la mise sous tension ou l'arrêt de l'appareil

Grâce à sa double alimentation électrique, l'appareil est toujours sous tension même si la filtration est arrêtée, ce qui permet de visualiser à tout moment la valeur du pH de l'eau. On peut de plus effectuer un calibrage de la sonde en ayant la filtration arrêtée.
L'appareil peut être éteint à tout moment à l'aide de l'interrupteur 0-1 sur le côté de l'appareil.

3.2 Contrôles avant mise en fonctionnement

- Le tube d'aspiration doit être plongé avec la canne d'aspiration dans le bidon de produit à injecter et connecté sur la pompe péristaltique (côté gauche).

- Le tube d'injection sera connecté d'une part à la pompe péristaltique (côté droit), et d'autre part sur la conduite de refoulement vers la piscine par l'intermédiaire du clapet d'injection.
- Le capot de la pompe péristaltique doit être remis en place avec sa vis de maintien.

3.3 Calibrage de la sonde

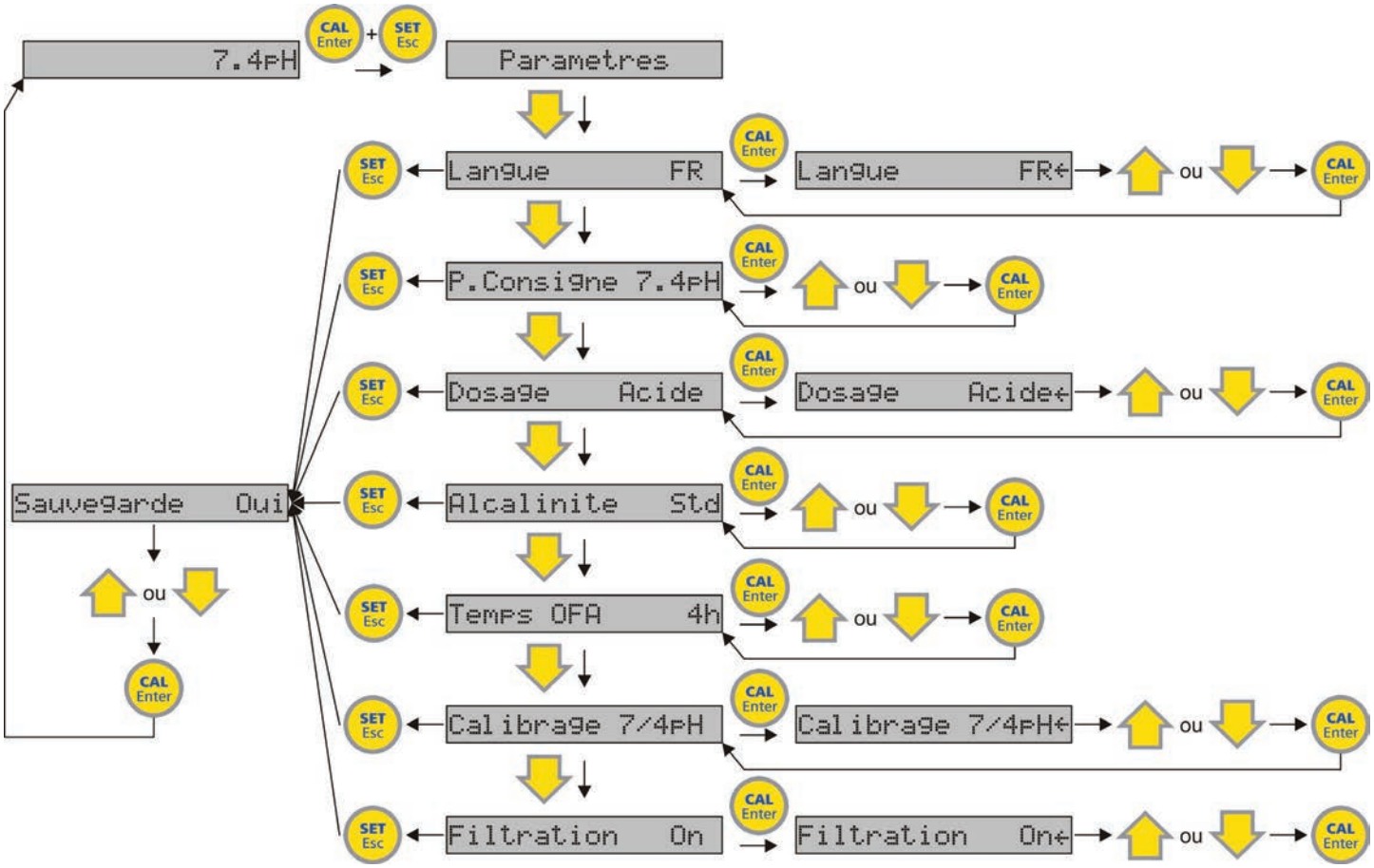
> ⚠ **Pour que l'appareil fonctionne de manière précise et fiable, la sonde pH doit être impérativement calibrée régulièrement (à l'installation, à la remise en route après chaque hivernage et tous les 2 mois pendant la période d'utilisation).**

- Rincer l'extrémité de la sonde pH à l'eau claire avec le flacon H_2O fourni et rempli d'eau du robinet.
- La secouer pour enlever l'excédent d'eau.

> ⚠ **Ne pas essuyer la sonde ni toucher son extrémité !**

- Plonger la sonde dans le flacon de solution tampon pH 7.
- Presser le bouton CAL Enter pendant 5 secondes jusqu'à ce que s'affiche `Calibrage`, puis `7pH Presser CAL`,
- Appuyer sur CAL Enter, la barre de progression s'affiche : `7pH ▮▮▮

- Appuyez simultanément sur CAL Enter et SET Esc pendant 5 secondes lorsque l'appareil est allumé : Parametres
- Pour sortir de ce menu, appuyer sur SET Esc : Sauvegarde Oui
- Sélectionner «Oui» ou «Non» à l'aide des touches ↑ et ↓,
- Valider en appuyant sur CAL Enter.



3.5.2 Menu « Langue »

Six langues sont disponibles pour l'interface :

- EN = Anglais,
- FR = Français,
- ES = Espagnol,
- DE = Allemand,
- IT = Italien,
- NL = Néerlandais.

3.5.3 Menu « P.Consigne »

Permet de régler le point de consigne pH.

2 méthodes :

- voir §3.5.1.

Ou :

- Appuyer sur SET Esc lorsque l'appareil fonctionne : SP 7.4pH 8.3pH,
- Maintenir SET Esc appuyé et régler le point de consigne avec ↑ et ↓.
- Relâcher la touche SET Esc pour sortir.

3.5.4 Menu « Dosage »

Permet de choisir le type de produit correcteur injecté (dosage acide ou basique).

3.5.4 Menu « Alcalinité »

Permet de choisir le niveau d'alcalinité de l'eau de piscine : standard (100 < TAC < 150 ppm), haut (TAC > 150 ppm) ou bas (TAC < 100 ppm).

3.5.5 Menu « Temps OFA »

Cet appareil est équipé d'une sécurité évitant tout risque de surdosage de produit correcteur, en cas de problème sur la sonde par exemple. Cette sécurité appelée «OFA» (= Over Feed Alarm) met l'appareil en pause s'il n'a pas atteint le point de consigne à l'issue d'un temps défini. Une valeur élevée est fortement recommandée pour éviter tout déclenchement intempestif et/ou injustifié (un temps supérieur à 4 heures est conseillé pour les grands bassins et/ou à des niveaux d'alcalinité élevés).

La sécurité au surdosage fonctionne en 2 étapes principales :

- `Alarme OFA 7.4pH` clignote après 75% du temps programmé sans avoir atteint le point de consigne
- `Stop OFA 7.4pH` s'affiche lorsque le temps est écoulé. L'appareil se met alors en sécurité.

Si la filtration s'arrête puis redémarre (= cycles journaliers) alors que l'appareil était en sécurité «Stop OFA», l'appareil activera alors un mode «Test OFA» durant 1 heure pour s'assurer que la mesure donnée par la sonde est correcte.

A l'issue de ce mode «Test OFA» :

- si le point de consigne a été atteint = l'appareil reste en marche en mode normal
- si le point de consigne n'a pas été atteint : l'appareil passe en mode «Alarme OFA» avec injection de produit correcteur.
- si le point de consigne n'est toujours pas atteint à l'issue du mode «Alarme OFA» (= 25% du temps total OFA réglé), l'appareil se met alors en sécurité «Stop OFA» et le restera jusqu'à intervention humaine.

FR

Pour acquitter cette sécurité et remettre l'appareil en fonctionnement, presser la touche CAL Enter. Assurez-vous au préalable que la sonde est en bon état et calibrée.

Fonction spéciale de la sécurité au surdosage :

De manière à prévenir de fausses alarmes juste après l'installation de l'appareil, la sécurité au surdosage peut être désactivée pour 24 ou 48 heures :

- Appuyer sur CAL Enter, ⇑ et ⇓ simultanément pour désactiver la sécurité pendant 24 heures `OFA 24h 7.4pH`
- Appuyer sur SET Esc, ⇑ et ⇓ simultanément pour désactiver la sécurité pendant 48 heures `OFA 48h 7.4pH`

3.5.6 Menu « Calibrage »

Il est possible d'effectuer le calibrage en une seule étape sur pH7 (plus rapide mais fiabilité de mesure dans le temps altérée), ou de supprimer cette fonction (fortement déconseillé, sauf dans le cas de piscines avec contrat d'entretien).

3.5.7 Menu « Filtration »

Cet appareil est équipé d'une double alimentation électrique permettant de maintenir l'appareil sous tension pour effectuer le calibrage de la sonde pH quand la filtration est arrêtée. Il est cependant possible de désactiver cette fonction dans le cas d'un raccordement électrique différent (réalisé par un professionnel uniquement).

⚠ **Cet appareil ne tiendra plus compte de l'état de marche de la filtration et sera susceptible d'injecter du produit correcteur alors qu'il n'y a pas de débit dans la tuyauterie. Cette désactivation n'est valable que si le câble d'alimentation secteur est asservi à la filtration.**

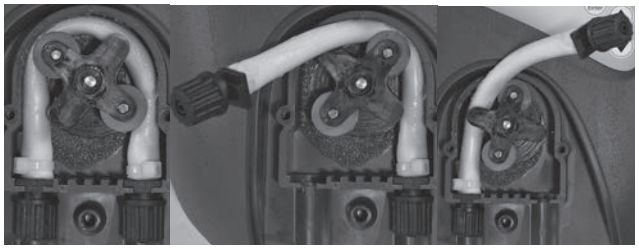
3.5.8 Réinitialisation de l'appareil

Il est possible de restaurer tous les paramètres d'origine.

- Éteindre l'appareil
- Rallumer l'appareil tout en appuyant simultanément sur ⇑ et ⇓ : `Param.Defaut Oui`
- Sélectionner «Oui» ou «Non» à l'aide des touches ⇑ et ⇓, puis valider en appuyant sur CAL Enter.

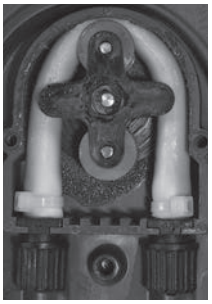
4. Maintenance

4.1 Changement du tube péristaltique



- Retirer le capot de la pompe péristaltique,
- Positionner le porte galet à 10h20 en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre,
- Dégager complètement le raccord de gauche en maintenant tendu vers l'extérieur,
- Puis tourner le porte galet dans les sens des aiguilles d'une montre afin de dégager le tube jusqu'au raccord de droite.
- S'assurer que le porte galet soit en position 10h20.
- Insérer le raccord de gauche du nouveau tube péristaltique dans son logement.
- Puis passer le tube sous le guide du porte galet.
- Tourner le porte galet dans le sens des aiguilles d'une montre en accompagnant le tube jusqu'au raccord de droite.
- Remettre en place le capot de la pompe péristaltique.

4.2 Hivernage



- Lors de l'hivernage, il est conseillé de laisser pomper de l'eau propre afin de rincer le tube péristaltique en effectuant un amorçage manuel (voir §3.4).
- Positionner ensuite le porte galet à 6h00 pour faciliter la remise en route.
- Retirer la sonde pH de son porte sonde et la stocker dans son flacon d'origine ou dans un gobelet rempli d'eau du robinet.
- Obturer le porte sonde si nécessaire.

Conserver la sonde toujours dans l'eau, et à l'abri du gel.

5. Résolution de problème

5.1 Affichages

Message	Causes possibles	Solutions
«Niveau Bas»	• Bidon de produit correcteur vide • Flotteur bloqué • Capteur de niveau hors circuit.	• Remplacer le bidon de produit correcteur • Vérifier le bon fonctionnement du flotteur blanc sur la canne d'aspiration • Changer la canne d'aspiration
«Alarme OFA»	Première étape de la sécurité de surdosage activée (temps > à 75%)	• Presser CAL Enter pour arrêter l'alarme • Contrôler la sonde et/ou le pH du bassin
«Stop OFA»	Deuxième étape de la sécurité de surdosage activée (temps = 100%)	• Presser CAL Enter pour arrêter l'alarme • Contrôler la sonde et/ou le pH du bassin
«Test OFA»	Test de mesure de la sonde pH lorsque le «Stop OFA» a été activé lors du précédent cycle de filtration.	• Attendre la fin de la procédure (1 heure) puis contrôler la sonde et/ou le pH du bassin.
«Filtration»	• Filtration arrêtée • Branchement non conforme	• Démarrer et/ou contrôler la filtration • Contrôler les raccordements électriques
«Erreur»	• Solution(s) tampon usagée(s) • Sonde pH sale • Sonde pH défectueuse	• Remplacer la/les solution(s) tampon • Nettoyer la sonde pH avec une solution HCl à 10% • Remplacer la sonde pH
«Erreur Paramètre»	Erreur paramètre(s)	• Presser sur CAL Enter pour annuler le défaut • Remplacer la carte électronique

5.2 Dysfonctionnements de l'appareil

Dysfonctionnement	Causes possibles	Solutions
L'appareil affiche toujours un pH proche de 7,0	Problème sur le câble et/ou le connecteur BNC	• Vérifier que le raccordement entre la sonde et le boîtier n'est pas en court circuit (entre l'âme centrale du câble et le blindage extérieur) • Vérifier qu'il n'y a pas d'humidité et/ou de condensation au niveau de la prise BNC
L'appareil affiche toujours une valeur inadaptée ou la mesure est constamment instable	• Le câble de raccordement de la sonde pH est endommagé • La sonde pH a une bulle d'air au niveau du bulbe • La sonde pH est usée • Le câble de la sonde pH est trop près d'un câble électrique donnant des perturbations • La sonde n'est pas installée correctement sur la tuyauterie.	• Vérifier le câble et/ou la prise BNC • Mettre la sonde pH en position verticale et agiter légèrement afin que la bulle d'air remonte jusqu'en haut (elle doit être montée en position verticale ou inclinée à 45° maximum, voir §2.4) • Remplacer la sonde pH • Réduire la distance entre l'appareil et la sonde • Placer la sonde a un endroit adapté (voir §2.2.1)
Calibrage sur pH7 et/ou pH4 impossible (message d'erreur) ou Fiabilité de la sonde pH < à 25%	• Solution tampon défectueuse • Problème sur poreux de la sonde et/ou dépôt de saletés • La sonde pH est usée	• Vérifier que la solution utilisée est pH7 ou pH4 • Vérifier le pH de la solution tampon avec un pH mètre électronique • Prendre une solution tampon pH7 et/ou pH4 neuve(s) • Recommencer le calibrage • Vérifier que le bulbe de la sonde pH ne soit pas abîmé ou qu'il n'ait pas séché hors de l'eau. • En ultime recours, la nettoyer en laissant tremper la sonde dans une solution d'acide chloridrique à 10% quelques heures. • Vérifier que le poreux de la sonde soit en bon état (laver la sonde avec une solution acide). • Remplacer la sonde pH
Réponse lente de la sonde pH	Sonde pH chargée électro-statiquement	La sonde ne doit pas être essuyée avec un chiffon ou du papier, la secouer légèrement

FR

6. Enregistrement du produit

Enregistrez votre produit sur notre site Internet :
- soyez les premiers à être informés des nouveautés Zodiac et de nos promotions,
- aidez nous à améliorer sans cesse la qualité de nos produits.

Australia – New Zealand	www.zodiac.com.au
Europe, South Africa & Rest of the World	www.zodiac-poolcare.com

- **Read this notice carefully before installing, maintaining or repairing this appliance!**
- **The symbol indicates important information that you must take into account to avoid the risk of injury or damage to the appliance.**
- **The symbol indicates useful information as an indication.**

Warning

- **As part of a continuous improvement process our products may be modified without prior notice.**
- **Exclusive use: pool water pH regulation system (not to be used for any other purpose).**
- **The appliance must be installed by a qualified technician, in compliance with the manufacturer's instructions and in compliance with current local standards. The installer is responsible for the installation of the appliance and compliance with local regulations in matters of installation. Under no circumstances can the manufacturer be held liable in the event that applicable local installation standards are not respected.**

- **It is important that this appliance be handled by skilled and apt persons (physically and mentally) having received the instructions for use beforehand (by reading these instructions). All persons not meeting these criteria must not approach the appliance in order to avoid exposure to dangerous elements.**
- **If the appliance suffers a malfunction: do not try to repair the appliance yourself, contact your installer.**
- **Before working on the appliance, make sure that it, and any equipment connected to it, is powered off.**
- **Before any connections, make sure that the voltage indicated on the plate on the appliance corresponds to the mains voltage.**
- **Eliminating or shunting any safety devices will automatically void the warranty, as will the replacement of parts using parts not originating from our warehouses.**
- **Incorrect installation may cause damage to property or serious injuries (possibly causing death).**
- **Keep the appliance out of the reach of children.**
- **Do not use hydrochloric acid, use a specific pH correcting product recommended by your pool specialist.**

Contents

1. Information before installing 3

1.1 General delivery terms and conditions 3

1.2 Contents 3

1.3 Technical specifications 3

2. Installation 3

2.1 Preparing the pool 3

2.2 Hydraulic connections 4

2.3 Electric connections 5

3. Use 5

3.1 Control box presentation 5

3.2 Checks before commissioning 5

3.3 Calibrating the sensor 6

3.4 Priming the peristaltic pump 6

3.5 Settings 6

4. Maintenance 8

4.1 Changing the peristaltic tube 8

4.2 Wintering 9

5. Troubleshooting 9

5.1 Display of the regulator 9

5.2 Appliance malfunctions 9

6. Registering the product 10

EN

Available in the appendices at the end of this instructions leaflet:

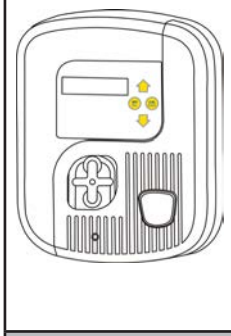
- Electric diagram
- Dimensions
- Description
- EC declaration of compliance

1. Information before installing

1.1 General delivery terms and conditions

All equipment, even postage and packing paid, travels at the risks and perils of the recipient. The latter must make written reserves on the transporter's delivery documents if damage during transport is discovered (confirmed by registered letter to the transporter within 48 hours).

1.2 Contents

					
x1	x1	x1	x1	x1	x1

1.3 Technical specifications

Power supply voltage	230Vac-50Hz
Electric output	9 W
Protection index	IP65
Maximum peristaltic pump flow	1.5L/hr
Maximum counter pressure at release point	1.5 bar
Correction	acid or basic
pH sensor tolerance	5 bar / 60 °C / maximum water speed: 2m/s
Measurement scale	0.0 - 14.0 pH (± 0.1 pH)
pH sensor response time	< 15 seconds

2. Installation

2.1 Preparing the pool

2.1.1 Water balance

It is essential that the pool water balance is controlled and adjusted before installing the appliance. Making sure pool water balance is correct from the start will reduce the likelihood of problems occurring during the first days of operation or during the pool usage season.

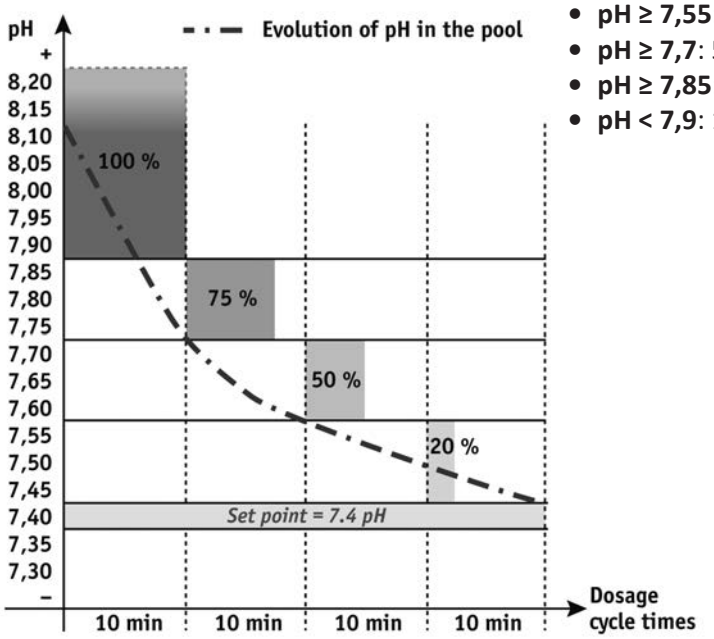
Even though it is an automatic regulation system, it is essential to carry out regular water analyses to check the water balance parameters.

	Unit	Recommended values	To increase	To lower	Test frequency (during the season)
pH	/	7.2 – 7.4	Use the device in 'alkaline' dosage mode and/or increase set point	Use the device in 'acid' dosage mode and/or lower the set point	Weekly
Free Chlorine	mg/L or ppm	0.5 – 2	Add chlorine (manually or using automated system)	Stop the release or production of chlorine	Weekly
TA (Total Alkalinity or Buffer effect)	°f (ppm)	8 – 15 (80 – 150)	Add alkalinity corrector (Alca+ or TAC+)	Add hydrochloric acid	Monthly

	Unit	Recommended values	To increase	To lower	Test frequency (during the season)
CH (Calcium hardness)	°f (ppm)	10 – 30 (100 – 300)	Add calcium chloride	Add a scale sequestering agent (Calci-) or run a decarbonation	Monthly
Cyanuric acid (stabiliser)	mg/L or ppm	< 30	/	Partially empty the pool then refill it	Quarterly
Metals (Cu, Fe, Mn…)	mg/L or ppm	± 0	/	Add metal sequestering agent (Metal Free)	Quarterly

2.1.2 Appliance release programme

Example: 4 cycles with a set point at 7.4 pH and acid regulation (standard alkalinity):



- **pH ≥ 7,55**: 20% injection (2 mn) & 80% pause (8 mn)
- **pH ≥ 7,7**: 50% injection (5 mn) & 50 % pause (5 mn)
- **pH ≥ 7,85**: 75% injection (7 mn 30 s) & 25% pause (2 mn 30 s)
- **pH < 7,9**: 100% injection (10 mn)

- This is inverted of course when a basic dosage is selected.
- Active chlorine is more efficient with the correct pH level.
- Maximum release rate is 1.5 L/h This dosage ensures that is set point is reached quickly and accurately.
- This proportional release is cyclical and cycle duration is 10 mn. The doses will change according to the distribution of release times and pauses. The proportionality adjusts automatically and the balancing between the different doses is made using 0.15 pH steps.

2.1.3 Adjusting dosage according to alkalinity

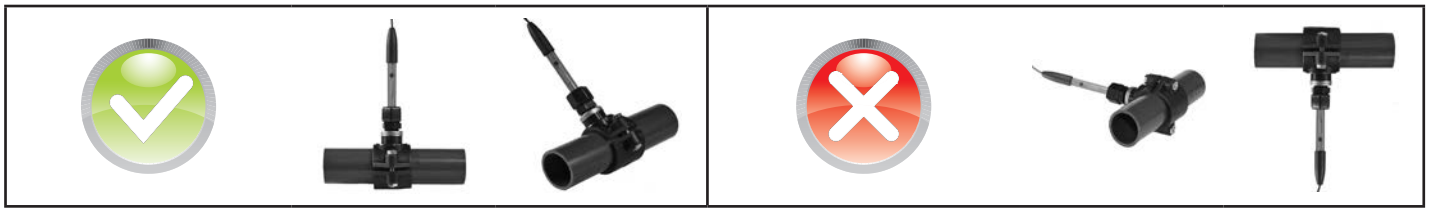
The pH level of water is potentially unstable. Its stability is governed by the level of water alkalinity (also called TA for ‘‘Total alkalinity’’). If the TA is low (< 100ppm), the pH will become potentially unstable and conversely if the TA is high (>150 ppm).

In order to always achieve optimal water balance, the appliance has a feature that allows users to adjust the quantity of correcting product potentially released depending on the water TA (see § 3.5.4)

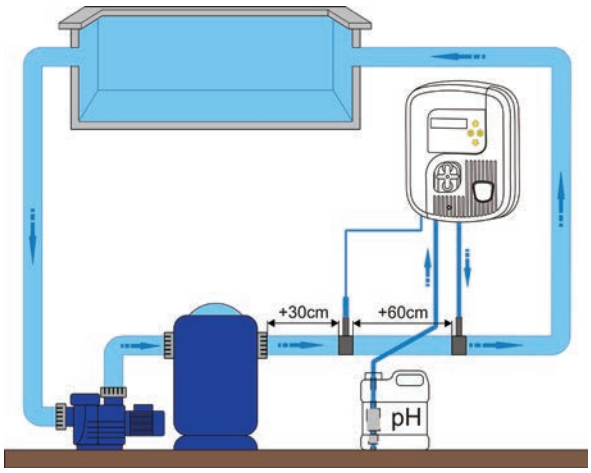
2.2 Hydraulic connections

2.2.1 Sensor location

- The pH sensor must be placed after the filter and before the heating system,
- It must be placed vertically or sloping at a maximum of 45°, it should never point downwards.



- The sensor must be installed at more than 30 cm before or after a piping bend. Use the optional POD kit if necessary. Failing to follow this positioning can lead to incorrect or unstable measurements.
- The tip of the pH sensor must not be in contact with the pipe.
- Do NOT install a pH sensor before the filtering pump or between the pump and the filter. This would cause random readings and a shortened service life.



2.2.2 Injection point location

- Injection must be the last element on the pool circuit, after any heating and water treatment systems.

2.2.3 Sensor and injection point installation

- There must be at least 0.6 metre between the sensor and the point of injection. If this is not possible, use the POD kit available as an option or a check valve.
- Fixture collars/saddle clamps (or the POD kit) must be installed on rigid Ø50 PVC pipes. A Ø63 adapter is available as an option.
- The POD kit is recommended if a Redox regulation (chlorine) has also been fitted.
- Maximum pressure must not exceed 1.5 bar.
- Drill a hole with a diameter between 16 and 22 mm on the pipe at the selected locations for the sensor and the injection point.
- Then install the fixture collars/saddle clamps.
- Use the Teflon tape to ensure that the threads on the sensor holder, the injection valve, and its adapter are watertight.

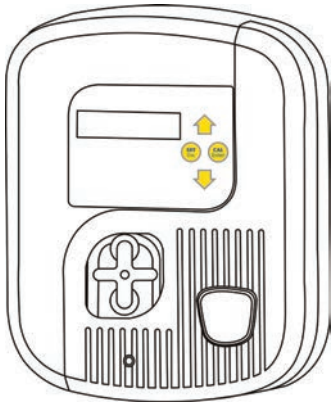
2.3 Electric connections

- Using the supplied fixture kit, install the control box on a rigid, vertical surface in an easy to access location.
- Connect the power supply cable to a 230Vac mains outlet.
- Connected the bared wire to couple the filtering pump to the filtering pump 230Vac contactor using a relay to avoid any voltage returns when the pump is stopped.

Only power on the appliance once all connections (electric and hydraulic) are complete.

3. Use

3.1 Control box presentation



CAL Enter	Activating the sensor calibration mode (press for 5 seconds) Validate choice in the «Settings» menu Cancel the «OFA» over feed safety system
SET Esc	View the set point value (press for 5 seconds) Exit the «Settings» menu
↕	Scroll up or down through the «Settings» menu Activate the «Priming» function (press the UP button for a long time)
0-1	General switch to power the appliance on and off

Thanks to its double electrical supply, the appliance is always powered on, even if filtering is stopped, making it possible to display the water pH level at all times. The sensor can also be calibrated when filtering is stopped. The appliance can be powered off at all times using the 0-1 switch on the side of the appliance.

3.2 Checks before commissioning

- The suction tube must be immersed in the disinfectant product container with the suction cane and is connected to the peristaltic pump (left side).
- The injection tube is connected on one side to the peristaltic pump (right side) and on the other side to the pool discharge pipe via the injection valve.
- The peristaltic pump cover must be refitted using its fixing screw.

3.3 Calibrating the sensor

For the appliance to operate accurately and reliably, the pH sensor must be calibrated regularly (on installation, on re commissioning after wintering, and every 2 months when in use).

- Rinse the tip of the pH sensor with clean water using the supplied bottle of H^2O filled with tap water.
- Shake it to remove excess water.

Don't wipe the sensor or touch its tip!

- Immerse the sensor in the bottle containing the pH7 buffering solution.
- Press CAL Enter for 5 seconds until `Calibration` is displayed, then `7pH Press CAL`,
- Press CAL Enter, the progress bar is displayed: `7pH ::::::::::::::::::.....`,
- After about 30 seconds, the pH sensor reliability is displayed as a percentage. If the value is above 25%, continue the calibration process, otherwise power off the appliance using the 0-1 button, replace the buffering solution and/or the pH sensor, then restart calibration.

`7pH Quality 100%`

- Rinse the tip of the pH sensor with clean water using the supplied bottle of H^2O filled with tap water.
- Shake it to remove excess water.
- Immerse the sensor in the bottle containing the pH 4 buffering solution.
- Press CAL Enter to display `4pH Press CAL`,
- Press CAL Enter to display the progress bar: `4pH ::::::::::::::::::.....`,
- After about 30 seconds, the pH sensor reliability is displayed as a percentage. If the value is above 25%, press CAL Enter to complete the calibration process, otherwise power off the appliance using the 0-1 button, replace the buffering solution and/or the pH sensor, then restart calibration.

`4pH Quality 100%`

- Rinse the tip of the pH sensor with clean water using the supplied bottle of H^2O filled with tap water.
- Shake it to remove excess water.
- Fit the sensor back onto its holder.

EN

3.4 Priming the peristaltic pump

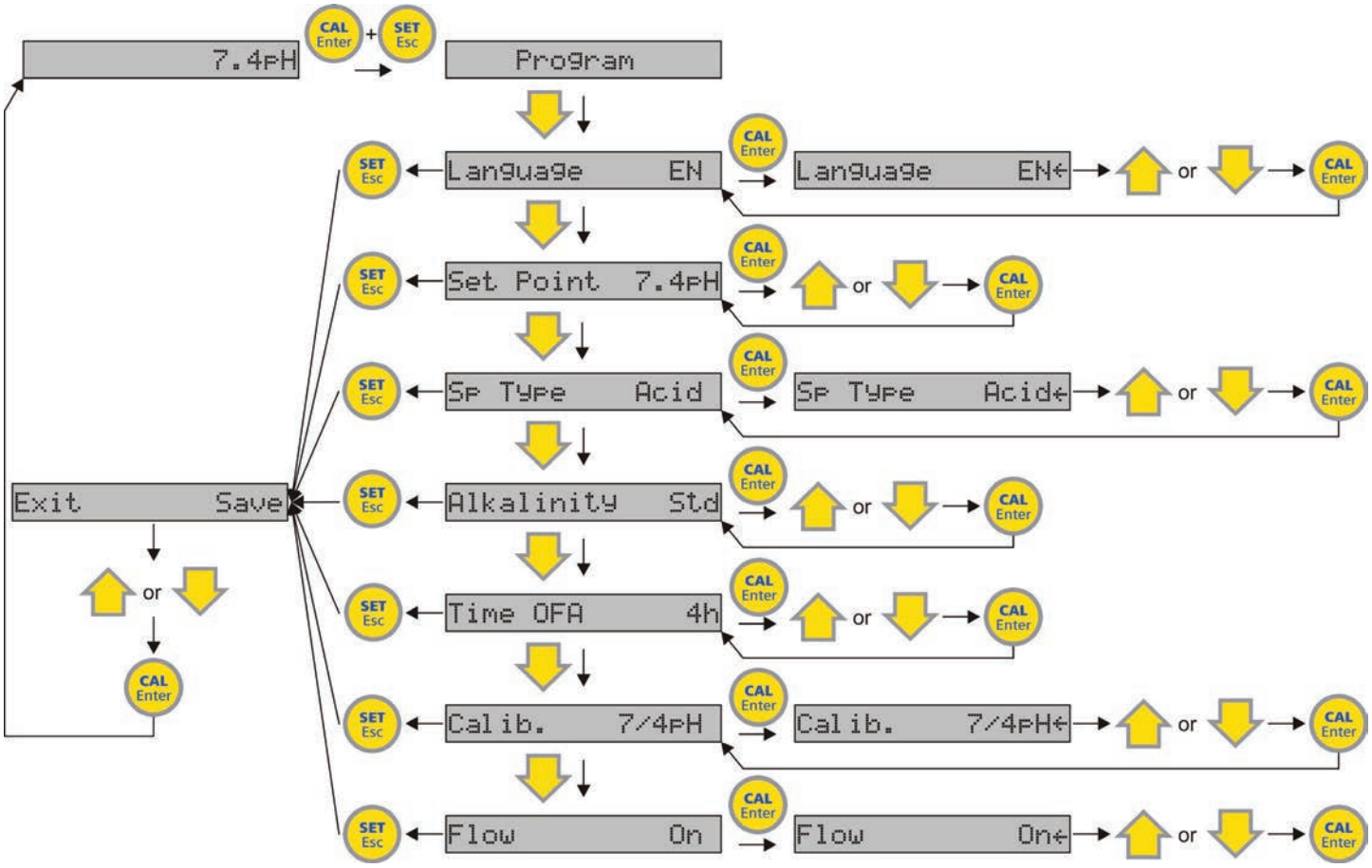
The peristaltic pump is self-priming. However, it can be run manually by pressing ⇧. The peristaltic pump will then run to inject corrector product as long as the key is kept pressed down.

3.5 Settings

3.5.1 «Settings» menu

Menu	Default Settings
Language	French
pH set point	7.4
Dosage	Acid
Alkalinity level	Standard (100 < TAC < 150 ppm)
«OFA» Over Feed Alarm	4 hours
Calibration	Activated 2 points (pH7 and pH4)
Filtering operation detection	Activated «On»

- Press simultaneously on CAL Enter and SET Esc for 5 seconds when the appliance is powered on: `Program`
- To exit the menu, press SET Esc : `Exit Save`
- Select "Yes" or "No" using the following keys ⇧ and ⇩,
- Confirm by pressing CAL Enter.



3.5.2 «Language» Menu

The interface has six available languages:

- EN = English,
- FR = French,
- ES = Spanish,
- DE = German,
- IT = Italian,
- NL = Dutch.

3.5.3 «Set point» menu

It is used to define the set point for the desired pH level.

2 methods:

- see §3.5.1.

Or:

- Press SET Esc when the appliance is running: SP 7.4pH 8.3pH,
- Keep SET Esc pressed and adjust the set point using keys ▲ and ▼.
- Release the SET Esc key to exit.

3.5.4 «Dosage» menu

It is used to select the type of corrector product to be injected (acid or basic dosage).

3.5.4 «Alkalinity» menu

It is used to select the level of alkalinity for the pool water: standard (100 < TA < 150 ppm), high (TA > 150 ppm) or low (TA < 100 ppm).

3.5.5 «OFA Time» Menu

The appliance is fitted with a safety system to avoid all risks of correction product overdoses if a problem occurs with the sensor for example. This safety mechanism, which is called «OFA» (= Over Feed Alarm), pauses the appliance if it has not reached the set point within a given time limit. A high value is strongly recommended to avoid any unplanned and/or unjustified triggering (a setting in excess of 4 hours is suitable for large pools and/or highly used pools or with high alkalinity levels).

The over feed safety operates in two main steps:

- OFA Alarm 7.4pH flashes after 75% of the programmed time without having reached the set point
- OFA Stop 7.4pH is displayed when the time is up. The appliance then switches to safety mode.

If filtering stops and restarts (=daily cycles) while the appliance is in «Stop OFA» status, the appliance will activate an «OFA Test» mode for 1 hour to ensure that the measurements from the sensor are correct.
On completion of this «OFA Test» mode:

- if the set point has been reached = the appliance remains in normal mode
- if the set point has not been reached: the appliance switches to «OFA Alarm» mode with injection of corrector product.
- if the set point has still not been reached after the «OFA Alarm» mode is complete (=25% of total OFA set time), the appliance switches to «OFA Stop» safety mode and will remain in this state until a human intervention.

To acquit this safety measure and restart the appliance, press the CAL Enter key. First check that the sensor is in good condition and calibrated.

Special over feed safety function:

In order to prevent false alarms just after the appliance is installed, the over feed safety can be deactivated for 24 or 48 hours:

- Press CAL Enter, ▲ and ▼ at the same time to deactivate the safety system for 24 hours OFA 24h 7.4pH
- Press SET Esc, ▲ and ▼ at the same time to deactivate the safety system for 48 hours OFA 48h 7.4pH

EN

3.5.6 «Calibration» menu

It is possible to perform calibration in a single step for pH7 (quicker but the measurements will be less reliable in time), or to remove this function (we advise strongly against this, except in the case of pools with a maintenance contract).

3.5.7 «Filtering» menu

This appliance is fitted with a double electric power supply making it possible to keep the appliance switched on to perform pH sensor calibration when filtering is not operational. This function can however, be deactivated in the case of a different electrical connection (only carried out by a professional).

⚠ The appliance will no longer take filtering status into consideration and may inject corrector product when there is no flow in the piping. This deactivation is only valid if the mains power cable is coupled to the filtering.

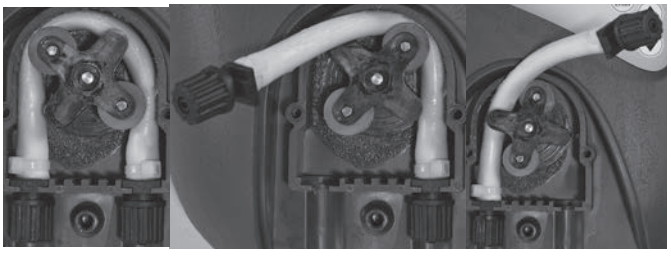
3.5.8 Resetting the appliance

All the factory settings can be restored.

- Turn off the appliance
- Turn the appliance back on while pressing simultaneously ▲ and ▼ : Init.Default Yes
- Select «Yes» or «No» using the ▲ and ▼ keys, keys, then confirm by pressing CAL Enter.

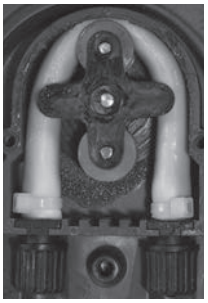
4. Maintenance

4.1 Changing the peristaltic tube



- Remove the peristaltic pump cover,
- Place the roller holder at «10:20» by turning it clockwise,
- Completely free the left fitting by keeping it stretched towards the outside,
- Then turn the roller holder clockwise to free the tube up to the right fitting.
- Make sure the roller holder is in the 10:20 position.
- Insert the left fitting of the new peristaltic tube in its housing.
- Then pass the tube into the roller holder guide.
- Turn the roller holder clockwise and accompany the tube up to the right fitting.
- Refit the peristaltic pump cover.

4.2 Wintering



- During wintering it is recommended to rinse the peristaltic tube using clean water by carrying out manual priming (see §3.4).
- Then place the roller holder at 6 o'clock to facilitate restarting.
- Remove the pH sensor from its holder and store it in its original bottle, or in a container filled with tap water.
- Close off the sensor holder if necessary.

Always keep the sensor in water and protected from freezing.

5. Troubleshooting

5.1 Display of the regulator

Message	Possible causes	Solutions
«Level»	• Protector product container empty • Floater blocked • Level sensor short circuited.	• Replace the corrector product container • Check that the white floater on the suction cane is in working order • Change the suction cane
«OFA Alarm»	First step in the over feed safety system activated (time > 75%)	• Press CAL Enter to stop the alarm • Check the sensor and/or the pool pH level
«OFA Stop»	Second step in the over feed safety system activated (time = 100%)	• Press CAL Enter to stop the alarm • Check the sensor and/or the pool pH level
«OFA Check»	pH sensor measurement test when the «OFA Stop» was activated during a previous filtering cycle.	• Wait for the end of the procedure (1 hour) then check the sensor and/or the pool pH level.
«Flow»	• Filtering stopped • Incorrect connection	• Start and/or check the filtering • Check the electric connections
«Error»	• Used Buffer solution(s) • pH sensor dirty • Defective pH sensor	• Replace the buffer solution(s) • Clean the pH sensor using a 10% HCl solution • Replace the pH sensor
«Error Parameter»	Setting error	• Press CAL Enter to cancel the fault • Replace the electronic card

5.2 Appliance malfunctions

Malfunction	Possible causes	Solutions
The appliance always displays a pH value close to 7.0	Cable problem and/or BNC connector problem	• Check that the connection between the sensor and the control box is not short circuited (between the cable's central core and the external shielding) • Check that there is no humidity and/or condensation at the BNC connector level
The appliance always displays an unsuitable value or the measure is constantly unstable	• pH sensor connection cable is damaged • There is an air bubble in the pH sensor bulb • The pH sensor is worn • The pH sensor cable is too close to an electric cable causing disturbances • The sensor is not correctly fitted on the piping.	• Check the cable and/or the BNC connector • Position the pH sensor vertically and shake gently so that the air bubble rises to the top (sensor must be mounted vertically or at a 45° angle maximum, seer §2.4) • Replace the pH sensor • Reduce the distance between the appliance and the sensor • Place the sensor in a more suitable location (see §2.2.1)

Malfunction	Possible causes	Solutions
pH7 and/or pH4 calibration impossible (error message) or pH sensor reliability < 25%	• Buffer solution defective • Problem on porous element of sensor and/or deposits • pH sensor is worn	• Ensure that the solution used is pH7 or pH4 • Check the pH of buffering solution using an electronic pH tester • Use new pH7 and/or pH4 buffering solution • Restart calibration • Check that the bulb on the pH sensor is not damaged or has not dried up while out of the water. • As a last resort, clean it by leaving sensor in a solution of 10% hydrochloric acid for a few hours. • Check that the porous element on the sensor is in good condition (clean with acid solution). • Replace the pH sensor
Slow response of pH sensor	pH sensor is charged electrostatically	Do not use a cloth or paper to wipe the sensor, shake it gently

6. Registering the product

Register your product on our website:

- be the first to be informed of new Zodiac products and special offers,
- help us to continuously improve our product quality.

Australia – New Zealand	www.zodiac.com.au
Europe, South Africa & Rest of the World	www.zodiac-poolcare.com

EN

• Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie mit der Installation, der Instandhaltung oder der Reparatur dieses Gerätes anfangen!

• Das Symbol **signalisiert wichtige Informationen, die unbedingt beachtet werden müssen, um jegliche Schadensrisiken für Menschen oder für das Gerät zu vermeiden.**

• Das Symbol **signalisiert nützliche Informationen, nur als Anhaltspunkte.**

Warnungen

• Um eine durchgehende Verbesserung sicherzustellen können unsere Produkte fristlos verändert werden.

• Exklusive Verwendung: pH-Regulierungssystem für das Schwimmbadwasser (darf auf keinen Fall zu einem anderen Zweck verwendet werden).

• Die Installation des Gerätes muss von einem qualifizierten Techniker gemäß den Anweisungen des Herstellers und unter Beachtung der anwendbaren, örtlichen Normen durchgeführt werden. Der Installateur ist für die Installation des Gerätes und für die Beachtung der örtlichen Installationsregelungen verantwortlich. Der Hersteller haftet unter keinen Umständen für die Missachtung der anwendbaren, örtlichen Installationsnormen.

• Es ist wichtig, dass dieses Gerät nur von kompetenten und (körperlich und geistig) fähigen Personen gehandhabt wir, die vorab Anweisungen zur Nutzung des Gerätes erhalten haben (durch das Lesen dieser Betriebsanleitung). Jegliche Person, die diese Anforderungen nicht erfüllt, darf sich dem Gerät nicht nähern, weil sie sich sonst gefährlichen Elementen aussetzen würde.

• Im Falle einer Fehlfunktion des Gerätes: versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren und nehmen Sie mit Ihrem Installateur Kontakt auf.

• Stellen Sie vor jeglichem Eingriff auf das Gerät sicher, dass weder dieses noch anderes, angeschlossenes Zubehör unter Strom steht.

• Prüfen Sie vor jedem Anschluss, dass die auf dem Gerät angezeigte Spannung mit der Spannung des Netzwerks übereinstimmt.

• Die Eliminierung oder Shunt eines der Sicherheitsorgane führt automatisch zu einem Garantieablauf, genau wie im Falle des Einbaus von Teilen, die nicht aus unserer Herstellung stammen.

• Eine unsachgemäße Installation kann zu ernsthaften Personen- oder Materialschäden führen (die auch tödlich sein können).

• Kinder vom Gerät fern halten.

• Verwenden Sie keine Salzsäure, verwenden Sie ein Korrekturprodukt mit einer spezifischen pH, wie von Ihrem Schwimmbadhändler empfohlen.

Inhaltsverzeichnis

1. Informationen vor der Installation 3

1.1 Allgemeine Lieferbedingungen 3

1.2 Inhalt 3

1.3 Technische Eigenschaften 3

2. Installation 3

2.1 Das Schwimmbad vorbereiten 3

2.2 Hydraulische Anschlüsse 4

2.3 Elektrische Anschlüsse 5

3. Verwendung 5

3.1 Vorstellung des Gehäuses 5

3.2 Kontrollen vor der Inbetriebnahme 6

3.3 Kalibrierung der Sonde 6

3.4 Füllen der peristaltischen Pumpe 6

3.5 Parametrierungen 7

4. Instandhaltung 9

4.1 Wechsel des peristaltischen Rohres 9

4.2 Einwinterung 9

5. Problembehandlung 9

5.1 Anzeigen 9

5.2 Fehlfunktionen des Gerätes 10

6. Produktregistrierung 10

DE

Am Ende der Betriebsanweisungen als Anhang verfügbar:

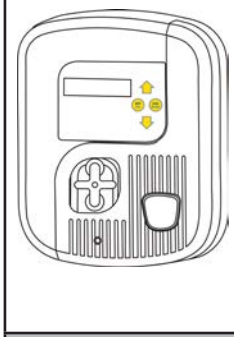
- Elektrisches Anschlussschema
- Maße
- Beschreibung
- EG Konformitätserklärung

1. Informationen vor der Installation

1.1 Allgemeine Lieferbedingungen

Der Empfänger trägt die Risiken während der Sendung jeglichen Materials, einschließlich der Frankierung und der Verpackung, Er ist verpflichtet,
schriftliche Vorbehalte auf dem Begleitschein des Lieferanten anzugeben, falls er während des Transports entstandene Schäden entdeckt (Bestätigung innerhalb von 48 Stunden per Einschreiben an den Transportdienstleister).

1.2 Inhalt

					
x1	x1	x1	x1	x1	x1

1.3 Technische Eigenschaften

Spannung der Stromversorgung	230Vac-50Hz
Anschlusswert	9 W
Schutzklasse	IP65
Maximaler Durchfluss der peristaltischen Pumpe	1,5L/Stunde
Maximaler Gegendruck am Injektionspunkt	1,5 bar
Korrektur	sauer oder basisch
Toleranz der pH Sonde	5 bar / 60 °C / maximale Wassergeschwindigkeit: 2m/s
Messskala	0,0 - 14,0 pH (± 0,1 pH)
Antwortzeit der pH Sonde	< 15 Sekunden

2. Installation

2.1 Das Schwimmbad vorbereiten

2.1.1 Wasserbalance

Es ist unbedingt notwendig, die Wasserbalance des Schwimmbades zu kontrollieren und anzupassen, bevor dieses Gerät installiert wird. Stellen Sie sicher, dass die Wasserbalance des Schwimmbades von Beginn an korrekt ist, um die Wahrscheinlichkeit von Problemen während der ersten Betriebstage oder während der Schwimmbadsaison zu mindern.

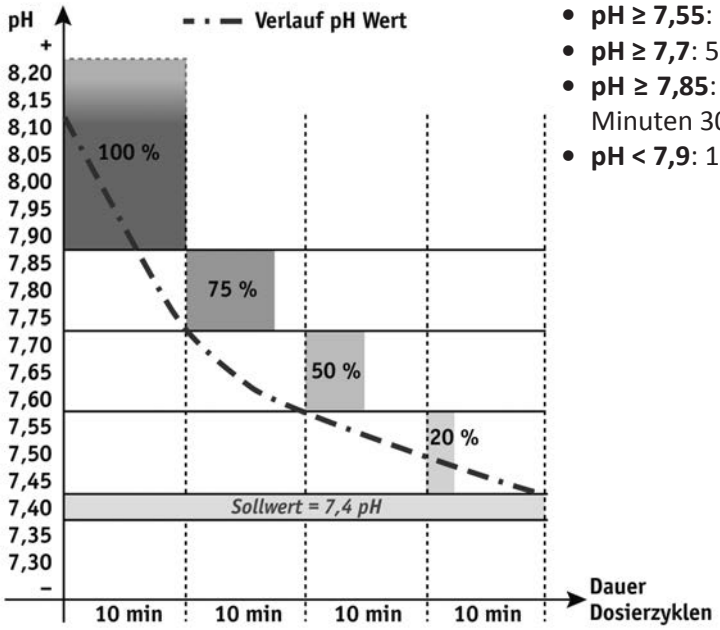
Auch wenn es sich um ein automatisches Regulierungssystem handelt ist es notwendig, regelmäßige Wasseranalysen durchzuführen, um die Parameter der Wasserbalance zu kontrollieren.

	Einheiten	**Empfohlene Werte**	**Um zu erhöhen**	**Um zu reduzieren**	**Testfrequenz (während der Saison)**
pH	/	7,2 – 7,4	Das Gerät mit der «Alkalin» Dosierung verwenden und/oder den Einstellwert erhöhen	Das Gerät mit der «sauer» Dosierung verwenden und/oder den Einstellwert reduzieren	Wöchentlich
Freies Chlor	mg/L oder ppm	0,5 – 2	Chlor hinzufügen (manuell oder mit einem automatischen Gerät)	Das Hinzufügen oder die Produktion von Chlor abbrechen	Wöchentlich

	Einheiten	Empfohlene Werte	Um zu erhöhen	Um zu reduzieren	Testfrequenz (während der Saison)
TAC (Alkalinwert oder Pufferkapazität)	°f (ppm)	8 – 15 (80 – 150)	Korrekturprodukt für den Alkalinwert hinzufügen (Alca+ oder TAC+)	Säure hinzufügen	Monatlich
TH (Kalkgehalt)	°f (ppm)	10 – 30 (100 – 300)	Calciumchlorid hinzufügen	Metallsequestriermittel hinzufügen (Calci-) oder eine Entkarbonatisierung durchführen	Monatlich
Zyanidsäure (Stabilisator)	mg/L oder ppm	< 30	/	Das Schwimmbad teilweise leeren und dieses neu füllen	Alle drei Monate
Metalle (Cu, Fe, Mn…)	mg/L oder ppm	± 0	/	Metallsequestriermittel hinzufügen (Metal Free)	Alle drei Monate

2.1.2 Einspritzgesetz des Gerätes

Beispiel mit 4 Zyklen und einem Einstellwert bei pH 7,4 und einer sauren Regulierung (Standard-Alkalingehalt):



- **pH ≥ 7,55**: 20% Injektion (2 Minuten) und 80% Pause (8 Minuten)
- **pH ≥ 7,7**: 50% Injektion (5 Minuten) und 50 % Pause (5 Minuten)
- **pH ≥ 7,85**: 75% Injektion (7 Minuten 30 Sekunden) und 25% Pause (2 Minuten 30 Sekunden)
- **pH < 7,9**: 100% Injektion (10 Minuten)

- Das Einspeisegesetz ist natürlich umgekehrt, falls eine basische Dosierung ausgewählt wird.
- Aktives Chlor ist mit der richtigen pH am wirksamsten.
- Der maximale Injektionsdurchfluss beträgt 1,5L/Stunde. Diese Dosierung ermöglicht es, den Einstellwert schnell und genau zu erreichen.
- Diese proportionale Injektion ist zyklisch, wobei jeder Zyklus 10 Minuten dauert. Die Dosierung variiert je nach Verteilung der Injektions- und Pausenzeiten. Die Proportionalität passt sich automatisch an, und die Verteilung unter den verschiedenen Dosierungen wird nach 0,15 pH Schritten durchgeführt.

2.1.3 Anpassung der Dosierung nach Alkalinwert

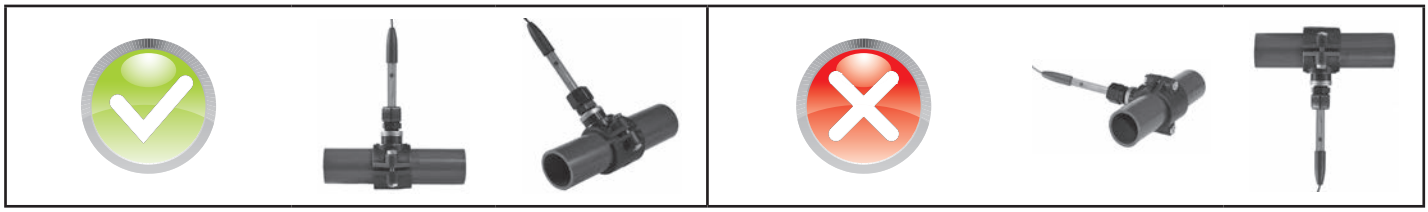
Die pH des Wassers ist ein potentiell instabiler Wert. Seine Stabilität hängt von dem Alkalinwert des Wassers ab (auch «TAC» für «Titre Alcalimétrique Complet (Vollständiger, Alkalimetrischer Titel)» genannt. Falls der TAC niedrig ist (<100ppm), wird die pH möglicherweise instabil sein, und umgekehrt falls der TAC hoch ist (>150ppm).
Um immer ein optimales Gleichgewicht zu erhalten ist dieses Gerät mit einer Funktion ausgestattet, die es erlaubt, die Menge des potentiell injizierten Korrekturproduktes je nach dem TAC des Wassers anzupassen (siehe § 3.5.4).

2.2 Hydraulische Anschlüsse

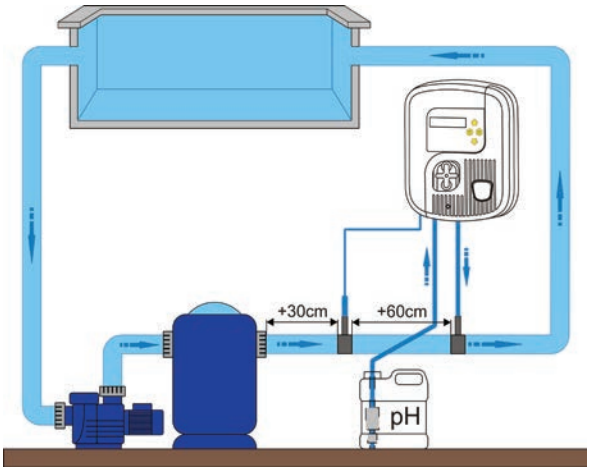
2.2.1 Positionierung der Sonde

- Die pH Sonde muss nach dem Filter und vor dem Heizsystem positioniert werden,
- Sie muss senkrecht oder höchstens in einem 45° Winkel installiert werden und nie mit dem Kopf nach unten.

DE



- Die Sonde muss mehr als 30 cm vor oder hinter einem möglichen Winkelstück des Rohrsystems installiert werden. Verwenden Sie falls nötig das optionale POD Kit. Eine Missachtung dieser Positionierung kann eine inkorrekte oder instabile Messung nach sich ziehen.
- Das Ende der pH Sonde darf das Rohr nicht berühren.
- Installieren Sie niemals eine pH Sonde vor der Filterpumpe, oder zwischen der Pumpe und dem Filter. Dies würde eine zufällige Messung und eine verkürzte Lebensdauer nach sich ziehen.



2.2.2 Stelle des Injektionspunktes

- Die Injektion muss das letzte Element des Schwimmbadsystems bilden, nach dem Heizsystem und dem möglichen Instandhaltungssystem.

2.2.3 Installation der Sonde und des Injektionspunktes

- Es müssen mindestens 0,6 gerade Meter zwischen der Sonde und dem Injektionspunkt gelassen werden. Falls dies nicht möglich ist, verwenden Sie das optional verfügbare POD Kit oder einen Rückstauverschluss.
- Die Installation der Anbohrschellen (oder des PD Kits) muss auf starren, Ø50 PVC Rohren durchgeführt werden. Eine Ø63 Anpassung ist als Option verfügbar.
- Das POD Kit ist empfohlen, falls eine Redox Regulierung (Chlor) ebenfalls installiert wird.
- Der Höchstdruck darf 1,5 Bar nicht überschreiten.
- Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser zwischen 16 und 22 mm in das Rohr an den Stellen, die Sie für die pH Sonde und den Injektionspunkt ausgewählt haben.
- Befestigen Sie dann die Anbohrschellen.
- Verwenden Sie das Teflon Band, um die Wasserdichte der Gewinde des Sondenhalters, des Injektionsventils und seines Spannungsteilers zu überprüfen.

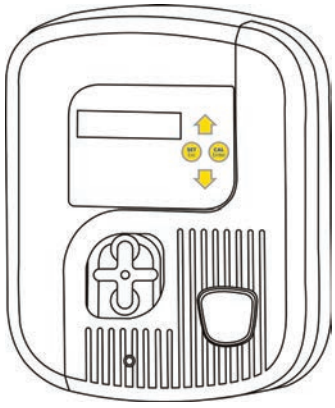
2.3 Elektrische Anschlüsse

- Installieren Sie das Gehäuse mithilfe des mitgelieferten Befestigungskits auf einer senkrechten, starren Oberfläche an einer leicht zugänglichen Stelle.
- Schließen Sie das Stromkabel an eine 230V AC Steckdose an.
- Schließen Sie das nackte Kabel für die Regelung der Filterpumpe mithilfe eines Relais an den 230V AC Anschluss der Filterpumpe an, um eine Stromrückleitung beim Anhalten der Pumpe zu vermeiden.

Schalten Sie das Gerät erst an, wenn alle Anschlüsse (elektrisch und hydraulisch) durchgeführt wurden.

3. Verwendung

3.1 Vorstellung des Gehäuses



CAL Enter	Aktivierung des Kalibrierungsmodus der Sonde (5 Sekunden lang drücken) Eine Auswahl im Menü «Parameter» bestätigen Die «OFA» Überdosierungssicherheit abbrechen
SET Esc	Visualisierung des Einstellwertes (5 Sekunden lang drücken) Das Menü «Parameter» verlassen
↕	Im Menü «Parameter» nach oben oder nach unten scrollen Aktivierung der Funktion «Füllung» (verlängertes Drücken auf der Taste «oben»)
0-1	Gesamtschalter zum An- oder Ausschalten des Gerätes

Dank seiner doppelten Stromversorgung ist dieses Gerät immer unter Strom! auch wenn die Filterung unterbrochen wurde, was es ermöglicht, jederzeit den pH Wert des Wassers abzulesen. Des Weiteren kann bei angehaltener Filterung eine Kalibrierung der Pumpe durchgeführt werden.
Das Gerät kann jederzeit mithilfe des 0-1 Schalters auf der Seite abgeschaltet werden.

3.2 Kontrollen vor der Inbetriebnahme

- Das Saugrohr muss mit dem Saugstock in den Behälter für das Injektionsprodukt getaucht und an die peristaltische Pumpe angeschlossen werden (linke Seite).
- Das Injektionsrohr wird auf der einen Seite an die peristaltische Pumpe angeschlossen (rechte Seite) und auf der anderen Seite an die Förderleitung in Richtung des Schwimmbades über das Injektionsventil angeschlossen.
- Die Haube der peristaltischen Pumpe muss wieder mit der Befestigungsschraube montiert werden.

3.3 Kalibrierung der Sonde

Damit das Gerät zuverlässig und präzise funktioniert muss die pH Sonde unbedingt regelmäßig kalibriert werden (bei Installation, bei erneuter Inbetriebnahme nach jeder Einwinterung und alle 2 Monate während des Betriebszeitraums).

- Spülen Sie das Ende der pH Sonde mit dem klaren Wasser aus dem mitgelieferten, mit Leitungswasser gefüllten H^2O Behälter aus.
- Diese schütteln, um das überflüssige Wasser zu entfernen.

Wischen Sie die Sonde nicht ab und berühren Sie auf keinen Fall ihr Ende!

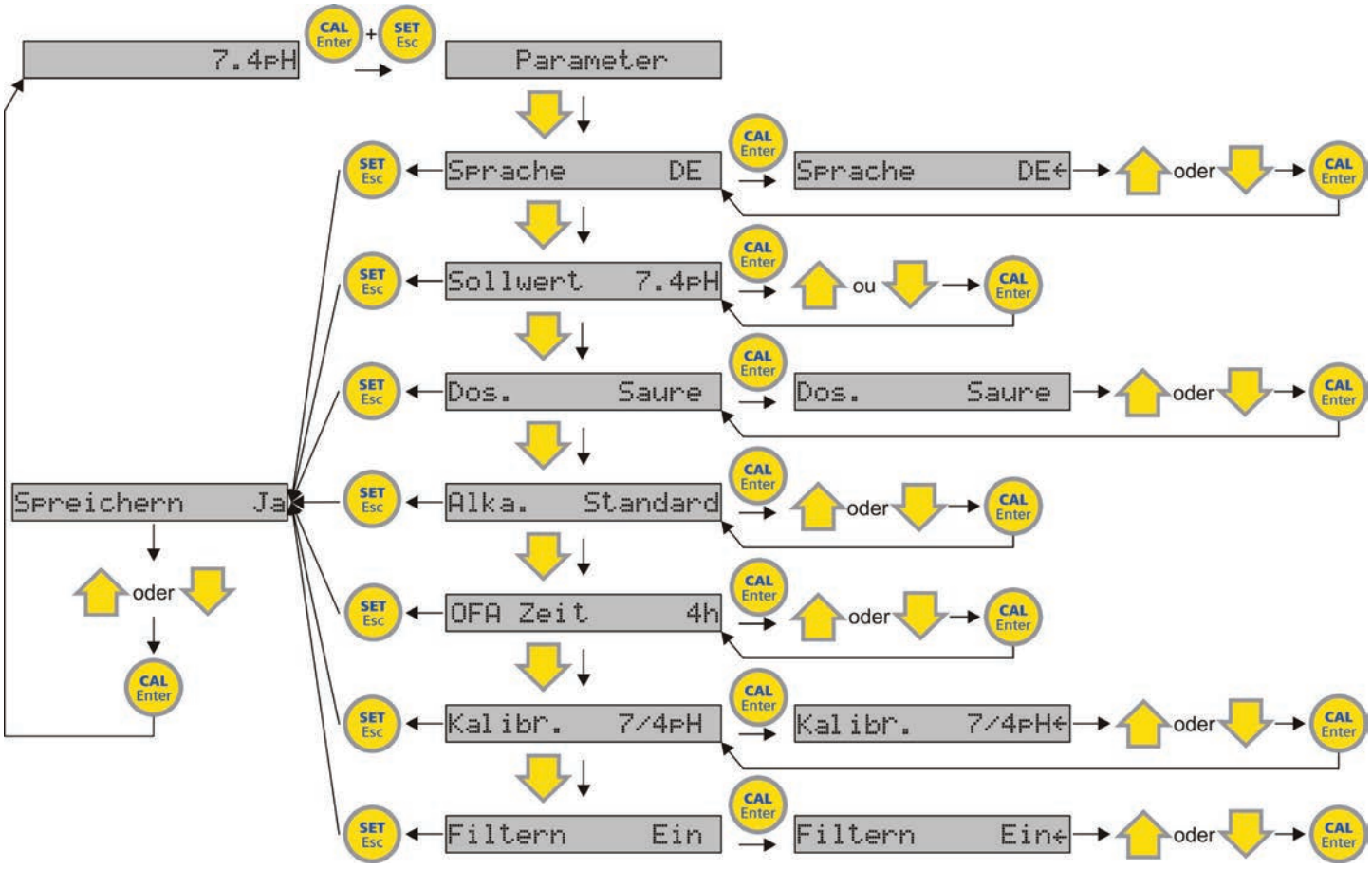
- Tauchen Sie die Sonde in eine Flasche mit einer pH 7 Pufferlösung.
- Drücken Sie 5 Sekunden lang den Knopf CAL Enter bis angezeigt wird `Kalibrierung`, dann `7pH CAL Drucken`,
- Drücken Sie auf CAL Enter, der Fortschrittbalken wird angezeigt : `7pH ▮▮▮

3.5 Parametrierungen

3.5.1 Menü «Parameter»

Menü	Standardparameter
Sprache	Französisch
pH Einstellwert	7,4
Dosierung	Sauer
Alkalingehalt	Standard (100 < TAC < 150 ppm)
Überdosierungssicherheit «OFA»	4 Stunden
Kalibrierung	An 2 Punkten aktiviert (pH7 und pH4)
Betriebserkennung der Filterung	Aktiviert «An»

- Drücken Sie 5 Sekunden lang gleichzeitig auf CAL Enter und SET Esc wenn das Gerät angeschaltet ist: Parameter
- Drücken Sie auf SET Esc, um diesen Modus zu verlassen : Speichern Ja
- Wählen Sie «Ja» oder «Nein» mithilfe der Tasten ↑ und ↓,
- Bestätigen Sie, indem Sie auf CAL Enter drücken.



3.5.2 Menü «Sprachen»

Sechs Sprachen sind für die Schnittstelle verfügbar:

- EN = Englisch,
- FR = Französisch,
- ES = Spanisch,
- DE = Deutsch,
- IT = Italienisch,
- NL = Niederländisch.

3.5.3 Menü «Einstellwert»

Ermöglicht es, den pH Einstellwert einzustellen.

2 Methoden:

- siehe §3.5.1.

Oder:

- Drücken Sie auf SET Esc, während das Gerät betrieben wird: SP 7.4pH 8.3pH,
- Halten Sie SET Esc gedrückt und stellen Sie den Einstellwert mit ↑ und ↓ ein.
- Lassen Sie die Taste SET Esc los, um zu verlassen.

3.5.4 Menü «Dosierung»

Erlaubt es Ihnen, die Art des injizierten Korrekturproduktes auszuwählen (saure oder basische Dosierung).

3.5.4 Menü «Alkalinwert»

Erlaubt es Ihnen, den Alkalinwert des Schwimmbades zu wählen: Standard (100 < TAC < 150 ppm), Hoch (TAC > 150 ppm) der Niedrig (TAC < 100 ppm).

3.5.5 Menü «OFA Zeit»

Dieses Gerät ist mit einem Sicherheitsmechanismus ausgestattet, das jegliches Überdosierungsrisiko der Korrekturproduktes vermeidet, z.B. bei einem Problem mit der Sonde. Diese Sicherheitsvorrichtung nennt sich «OFA» (=Over Feed Alarm) und schaltet das Gerät in den Pausenmodus, falls dieses den Einstellwert nach der eingestellten Zeit nicht erreicht hat, Der hohe Wert wird sehr empfohlen, um jegliches, unerwartetes und/oder grundloses Anschalten zu vermeiden (ein Zeitraum länger als vier Stunden wird bei großen Becken und/oder bei hohen Alkalinwerten empfohlen).
Die Überdosierungssicherheit funktioniert hauptsächlich in 2 Schritten:

- Alarm OFA 7.4pH blinkt nach 75% der programmierten Zeit, ohne dass der Einstellwert erreicht wurde
- Stopp OFA 7.4pH wird bei Ablauf der Zeit angezeigt. Der Apparat wechselt dann in den Sicherheitsmodus.

Falls die Filterung anhält und wieder startet (= tägliche Zyklen), während das Gerät im «Stopp OFA» Sicherheitszustand war, aktiviert das Gerät 1 Stunde lang einen «OFA Test» Modus um sicherzustellen, dass die von der Sonde übermittelte Messung korrekt ist.
Nach diesem «OFA Test» Modus:

- Falls der Einstellwert erreicht wurde = der Apparat bleibt im normalen Modus in Betrieb
- Falls der Einstellwert nicht erreicht wurde : der Apparat geht in den «OFA Alarm» Modus über, mit Injektion des Korrekturproduktes.
- Falls der Einstellwert nach dem «OFA Alarm» Modus immer noch nicht erreicht wurde (=25% der gesamten, eingestellten OFA Zeit), wechselt das Gerät in den «Stopp OFA» Sicherheitszustand und verbleibt so bis zum Eingriff durch den Techniker.

Um diese Situation zu lösen und das Gerät wieder in Betrieb zu setzten, drücken Sie auf die Taste CAL Enter. Stellen Sie vorab sicher, dass die Sonde in einem guten Zustand und kalibriert ist.

Spezialfunktion der Überdosierungssicherheit:
Um gleich nach der Installation des Gerätes falsche Alarme zu vermeiden, kann die Überdosierungssicherheit 24 oder 48 Stunden lang abgeschaltet werden:

- Drücken Sie gleichzeitig auf CAL Enter, ↑ und ↓, um die Sicherheit 24 Stunden lang abzuschalten OFA 24h 7.4pH
- Drücken Sie gleichzeitig auf SET Esc, ↑ und ↓, um die Sicherheit 48 Stunden lang abzuschalten OFA 48h 7.4pH

3.5.6 Menü «Kalibrierung»

Es ist möglich, die Kalibrierung auf pH7 in nur einem Schritt durchzuführen (schneller, aber die Zuverlässigkeit der Messungen wird auf Dauer beeinträchtigt), oder diese Funktion zu löschen (davon wird stark abgeraten, außer im Falle von Schwimmbädern mit Instandhaltungsverträgen).

DE

3.5.7 Menü «Filterung»

Dieses Gerät ist mit einer doppelten Stromversorgung ausgestattet, die es erlaubt, das Gerät unter Strom zu halten, während die pH Sonde bei abgeschalteter Filterung kalibriert wird. Es ist jedoch möglich, diese Funktion im Falle eines anderen Stromanschlusses zu deaktivieren (nur durch einen Fachmann durchgeführt).

Dieses Gerät wird den Betriebszustand der Filterung nicht mehr beachten und kann Korrekturprodukt injizieren, auch ohne Durchfluss im Rohrsystem. Diese Deaktivierung ist nur dann gültig, wenn das Stromkabel mit der Filterung geregelt ist.

3.5.8 Zurückstellung des Gerätes

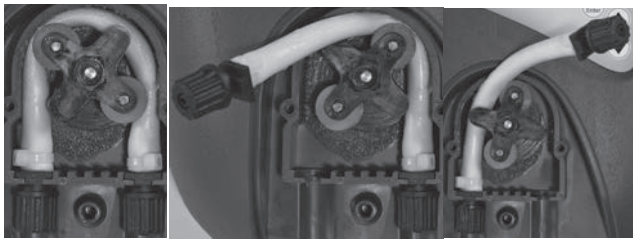
Es ist möglich, alle Standardparameter wiederherzustellen.

- Schalten Sie das Gerät aus
- Starten Sie das Gerät neu, indem Sie gleichzeitig auf und drücken:

- Wählen Sie «Ja» oder «Nein» mithilfe der Tasten und , und bestätigen Sie mit .

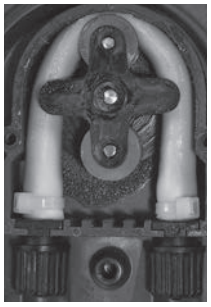
4. Instandhaltung

4.1 Wechsel des peristaltischen Rohres



- Entfernen Sie die Haube der peristaltischen Pumpe,
- Positionieren Sie den Rollenhalter auf 10 Uhr 20, indem Sie diesen im Uhrzeigersinn drehen,
- Legen Sie den linken Anschluss komplett frei, indem Sie diesen nach außen gespannt halten,
- Drehen Sie dann den Rollenhalter im Uhrzeigersinn, um das Rohr bis zum rechten Anschluss freizulegen.
- Stellen Sie sicher, dass der Rollenhalter in der 10 Uhr 20 Position ist.
- Führen Sie den linken Anschluss des neuen peristaltischen Rohres in seine Lagerung ein.
- Führen Sie dann das Rohr unter die Führungsvorrichtung des Rollenhalters durch.
- Drehen Sie dann den Rollenhalter im Uhrzeigersinn und begleiten Sie das Rohr bis zum rechten Anschluss.
- Schließen Sie die Haube der peristaltischen Pumpe.

4.2 Einwinterung



- Während der Einwinterung ist es empfohlen, sauberes Wasser pumpen zu lassen, um das peristaltische Rohr auszuspülen, indem Sie eine manuelle Füllung durchführen (siehe §3.4).
- Positionnieren Sie danach den Rollenhalter auf 6 Uhr, um die erneute Inbetriebsetzung zu erleichtern.
- Entfernen Sie die pH Sonde aus dem Sondenhalter und bewahren Sie diese in ihrem mitgelieferten Behälter oder in einem mit Leitungswasser gefüllten Becher auf.
- Falls nötig, verschließen Sie die Tür der Sonde.

Bewahren Sie die Sonde immer im Wasser und vor Frost geschützt auf.

5. Problembehandlung

5.1 Anzeigen

Meldung	Mögliche Ursachen	Lösungen
«Full.Nied.»	• Korrekturproduktbehälter leer • Flößer blockiert • Füllstandsensor nicht unter Strom.	• Den Korrekturproduktbehälter wechseln • Prüfen Sie, dass der weiße Flößer auf dem Saugstock richtig funktioniert • Den Saugstock ersetzen
«Alarm OFA»	Erster Schritt der Überdosierungssicherheit aktiviert (Dauer > 75%)	• Drücken Sie auf um den Alarm abzuschalten • Kontrollieren Sie die Sonde und/oder die pH des Beckens
«Stopp OFA»	Zweiter Schritt der Überdosierungssicherheit aktiviert (Zeit = 100%)	• Drücken Sie auf um den Alarm abzuschalten • Kontrollieren Sie die Sonde und/oder die pH des Beckens

Meldung	Mögliche Ursachen	Lösungen
«Test OFA»	Messungstest der pH Sonde sobald «Stopp OFA» aktiviert wurde während des vorherigen Filterungszyklus.	• Warten Sie das Ende des Verfahrens ab (1 Stunde) und kontrollieren Sie dann die Sonde und/oder die pH des Beckens.
«Filtern»	• Filterung abgestellt • Unsachgemäßer Anschluss	• Die Filterung anschalten und/oder kontrollieren • Kontrollieren Sie die elektrischen Anschlüsse
«Fehler»	• Pufferlösung(en) abgenutzt • PH Sonde verschmutzt • PH Sonde defekt	• Ersetzen Sie die Pufferlösung(en) • Reinigen Sie die pH Sonde mit einer 10% Salzsäurelösung • Ersetzen Sie die pH Sonde
«Fehler Parameter»	Parameterfehler	• Drücken Sie auf CAL Enter um die Fehlfunktion abzubrechen • Ersetzen Sie die elektronische Karte

5.2 Fehlfunktionen des Gerätes

Fehlfunktion	Mögliche Ursachen	Lösungen
Das Gerät zeigt immer eine pH von etwa 7.0 an	Problem des Kabels und/oder des BNC Anschlussgerätes	• Prüfen Sie, dass der Anschluss zwischen der Sonde und dem Gehäuse nicht kurzgeschlossen ist (zwischen der zentralen Leiter des Kabels und dem Außenschirm) • Prüfen Sie, dass sich keine Feuchtigkeit und/oder Kondensat am BNC Anschluss befindet
Das Gerät zeigt immer einen unangemessenen Wert an, oder die Messung ist immer instabil	• Das Anschlusskabel der pH Sonde ist beschädigt • Die pH Sonde weist an der Rohrturbine eine Luftblase auf • Die pH Sonde ist abgenutzt • Das Kabel der pH Sonde wurde zu nah an einem Stromkabel installiert was zu Störungen führt • Die Sonde wurde nicht richtig auf dem Rohrsystem installiert	• Prüfen Sie das Kabel und/oder den BNC Anschluss • Stellen Sie die pH Sonde senkrecht auf und schütteln Sie diese leicht, damit die Luftblase bis nach oben steigt (sie muss senkrecht oder in einem 45° Winkel montiert werden, siehe §2.4) • Ersetzen Sie die pH Sonde • Die Entfernung zwischen dem Gerät und der Sonde reduzieren • Die Sonde an einer angemessenen Stelle aufstellen (siehe §2.2.1)
Kalibrierung auf pH7 und/oder pH4 unmöglich (Fehlermeldung) oder Zuverlässigkeit der pH Sonde < bei 25%	• Defekte Pufferlösung • Problem auf dem porösen Teil der Sonde und/oder Schmutzablage • Die pH Sonde ist abgenutzt	• Prüfen Sie, das die pH der verwendeten Lösung pH7 oder pH4 beträgt • Prüfen Sie die pH der Pufferlösung mit einem elektronischen pH-Meter • Nehmen Sie eine neue pH7 und/oder pH4 Pufferlösung • Die Kalibrierung wiederholen • Prüfen Sie, dass die Rohrturbine der pH Sonde nicht beschädigt ist, oder dass diese nicht außerhalb des Wassers getrocknet ist. • Als letzte Lösung, die Sonde reinigen, indem Sie diese einige Stunden lang in eine 10% Salzsäure-Lösung tauchen. • Prüfen Sie, dass der poröse Teil er Sonde in gutem Zustand ist (die Sonde mit einer Säurelösung reinigen). • Ersetzen Sie die pH Sonde
Langsame Antwort der pH Sonde	pH Sonde elektrostatisch aufgeladen	Die Sonde darf nicht mit einem Lappen oder einem Papiertuch abgewischt werden, diese leicht schütteln

6. Produktregistrierung

Registrieren Sie Ihr Produkt auf unserer Webseite:

- Werden Sie immer als erster über die Zodiac Neuheiten und über unsere Sonderangebote informiert,
- Helfen Sie uns dabei, die Qualität unserer Produkte durchgehend zu verbessern.

Australien - Neuseeland	www.zodiac.com.au
Europa, Südafrika und der Rest der Welt	www.zodiac-poolcare.com

• Lees deze handleiding zorgvuldig voordat u dit apparaat installeert, onderhoudt of repareert!

• Het symbool **geeft belangrijke informatie aan waarmee absoluut rekening gehouden moet worden om gevaar voor persoonlijk letsel of schade aan het apparaat te voorkomen.**

• Het symbool **geeft nuttige informatie aan, ter indicatie.**

Waarschuwingen

• Onze producten kunnen zonder voorafgaande waarschuwing gewijzigd worden, in het kader van de voortdurende verbetering ervan.

• Exclusief gebruik: systeem voor de pH-regeling van zwembadwater (mag voor geen enkel ander doel gebruikt worden).

• De installatie van het apparaat moet worden uitgevoerd door een erkend technicus, volgens de instructies van de fabrikant en de geldende plaatselijke normen. De installateur is verantwoordelijk voor de installatie van het apparaat en het respecteren van de plaatselijke regelgevingen betreffende de installatie. De fabrikant kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld indien de geldende lokale normen voor installatie niet worden gerespecteerd.

• Het is belangrijk dat dit apparaat gebruikt wordt door competente en capabele personen (fysiek en mentaal), die vooraf instructies over het gebruik hebben ontvangen (door het lezen van deze handleiding). Personen die niet aan deze voorwaarden voldoen mogen niet in de nabijheid van het apparaat komen, om blootstelling aan gevaarlijke elementen te voorkomen.

• Bij storing van het apparaat: probeer het niet zelf te repareren maar neem contact op met uw installateur.

• Voor elke interventie op het apparaat moet u zich ervan verzekeren dat het apparaat en alle andere erop aangesloten apparaten buiten spanning zijn.

• Voor aansluiting moet u controleren dat de op het apparaat aangegeven spanning overeenkomt met de netspanning.

• Het verwijderen of kortsluiten van één van de beveiligingsmiddelen brengt automatisch de annulering van de garantie met zich mee. Dit geldt ook voor het vervangen van onderdelen door onderdelen die niet door ons zijn geproduceerd.

• Elke onjuiste installatie kan materiële schade of ernstig letsel veroorzaken (die de dood tot gevolg kunnen hebben).

• Het apparaat buiten bereik van kinderen houden.

• Gebruik geen zoutzuur maar een specifiek pH-corrigerend product dat door uw zwembadleverancier wordt aanbevolen.

Inhoudsopgave

1. Informatie voorafgaand aan de installatie 3

1.1 Algemene leveringsvoorwaarden 3

1.2 Inhoud 3

1.3 Technische kenmerken 3

2. Installatie 3

2.1 Het zwembad voorbereiden 3

2.2 Hydraulische aansluitingen 4

2.3 Elektrische aansluitingen 5

3. Gebruik 5

3.1 Presentatie van het kastje 5

3.2 Controles voorafgaand aan het opstarten 6

3.3 IJken van de sonde 6

3.4 Opstarten van de peristaltische pomp 6

3.5 Instellingen 6

4. Onderhoud 9

4.1 Vervangen van de peristaltische buis 9

4.2 Overwinteren 9

5. Probleemoplossing 9

5.1 Weergave 9

5.2 Storing van het apparaat 10

6. Registratie van het product 10

NL

Beschikbaar in de bijlagen achter in de handleiding:

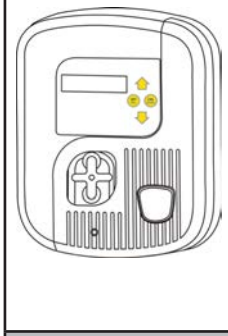
- Elektrisch aansluitschema
- Afmetingen
- Omschrijving
- EC-Conformiteitsverklaring

1. Informatie voorafgaand aan de installatie

1.1 Algemene leveringsvoorwaarden

Elk materiaal, zelfs port betaald en zonder verpakkingskosten, wordt op risico van de ontvanger verzonden. Indien hij transportschade constateert, moet hij dit schriftelijk op de leveringsbon vermelden (bevestiging binnen 48 uur per aangetekend schrijven aan de vervoerder).

1.2 Inhoud

					
x1	x1	x1	x1	x1	x1

1.3 Technische kenmerken

Voedingsspanning	230Vac-50Hz
Elektrisch vermogen	9 W
Beveiligingsindex	IP65
Maximum debiet van de peristaltische pomp	1,5 l/u
Maximale tegendruk op het injectiepunt	1,5 bar
Correctie	zuur of basisch
Tolerantie pH-sonde	5 bar / 60 °C / maximale watersnelheid: 2m/s
Meetschaal	0,0 - 14,0 pH (± 0,1 pH)
Reactietijd pH-sonde	< 15 seconden

2. Installatie

2.1 Het zwembad voorbereiden

2.1.1 Het evenwicht van het water

U moet absoluut het evenwicht van het zwembadwater controleren en bijstellen, voordat u dit apparaat installeert. Door u er direct van te verzekeren dat het evenwicht van het zwembadwater correct is, beperkt u de kans op problemen in de eerste dagen van het functioneren of tijdens het zwembadseizoen.

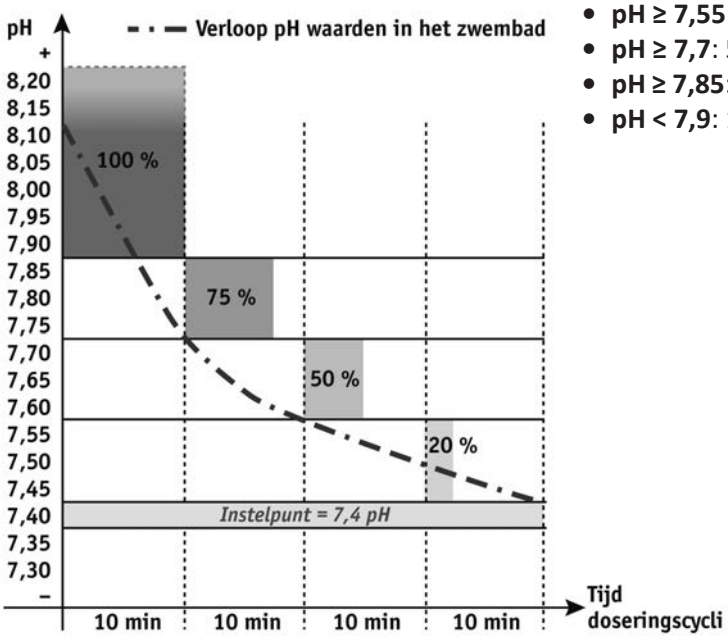
Hoewel dit een automatisch regelsysteem is, moet u toch regelmatig wateranalyses uitvoeren om de parameters voor het evenwicht van het water te controleren.

	Eenheid	Aanbevolen waarden	Verhogen	Verlagen	Frequentie van de tests (in het seizoen)
pH	/	7,2 – 7,4	Het apparaat gebruiken in dosering «alkalisch» en/of de referentiewaarde verhogen	Het apparaat gebruiken in dosering «zuur» en/ of het referentiepunt verlagen	Wekelijks
Vrij chloor	mg/L of ppm	0,5 – 2	Chloor toevoegen (handmatig of met een automatisch apparaat)	De chloortoevoeging of productie stoppen	Wekelijks
TAC (alkaliteit of buffervermogen)	°f (ppm)	8 – 15 (80 – 150)	Alkaliteit corrigerend middel toevoegen (Alca+ of TAC+)	Zoutzuur toevoegen	Maandelijks

	Eenheid	Aanbevolen waarden	Verhogen	Verlagen	Frequentie van de tests (in het seizoen)
TH (kalkgehalte)	°f (ppm)	10 – 30 (100 – 300)	Calciumchloride toevoegen	Calciumcomplexvormer toevoegen (Calci-) of een ontkalking uitvoeren	Maandelijks
Cyanuurzuur (stabilisator)	mg/L of ppm	< 30	/	Het zwembad gedeeltelijk legen en weer vullen	Driemaandelijks
Metalen (Cu, Fe, Mn…)	mg/L of ppm	± 0	/	Metaalcomplexvormer toevoegen (Metal Free)	Driemaandelijks

2.1.2 Injectiewet van het apparaat

Voorbeeld over 4 cycli met een referentiewaarde van 7,4 pH en zuurregeling (standaard alkaliteit):



- **pH ≥ 7,55**: 20% injectie (2 minuten) en 80% pauze (8 minuten)
- **pH ≥ 7,7**: 50% injectie (5 minuten) en 50 % pauze (5 minuten)
- **pH ≥ 7,85**: 75% injectie (7.30 minuten) en 25% pauze (2.30 minuten)
- **pH < 7,9**: 100% injectie (10 minuten)

- De injectiewet is natuurlijk omgekeerd als een basische dosering gekozen is.
- Actief chloor is doeltreffender met de juiste pH-waarde.
- Het maximale injectiedebiet is 1,5 l/u. Met deze dosering kan snel en nauwkeurig de referentiewaarde bereikt worden.
- Deze proportionele injectie is cyclisch en een cyclus duurt 10 minuten. Wat verandert in de dosering is de automatisch verdeling van de injectietijden en de pauzetijden. De proportionaliteit wordt automatisch bijgesteld en de verschillende doseringen worden verdeeld per stappen van 0,15 pH.

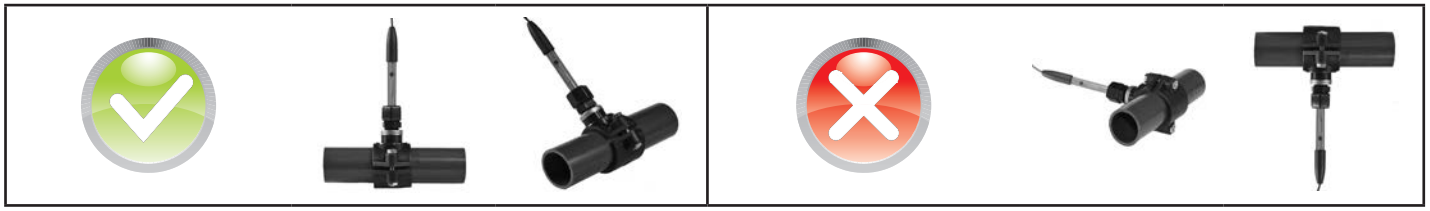
2.1.3 Bijstelling van de dosering volgens de alkaliteit

De pH van het water is een potentieel onstabiele waarde. De stabiliteit ervan is onderworpen aan de alkaliteit van het water (of «TAC» voor «Titre Alcali-métrique Complet»). Als de TAC laag is (< 100ppm), zal de pH potentieel onstabiel zijn en omgekeerd als de TAC hoog is (>150 ppm).
Om altijd een perfect evenwicht te behouden, is dit apparaat uitgerust met een functie waarmee de hoeveelheden potentieel geïnjecteerd corrigerend product worden aangepast aan de TAC van het water (zie § 3.5.4)

2.2 Hydraulische aansluitingen

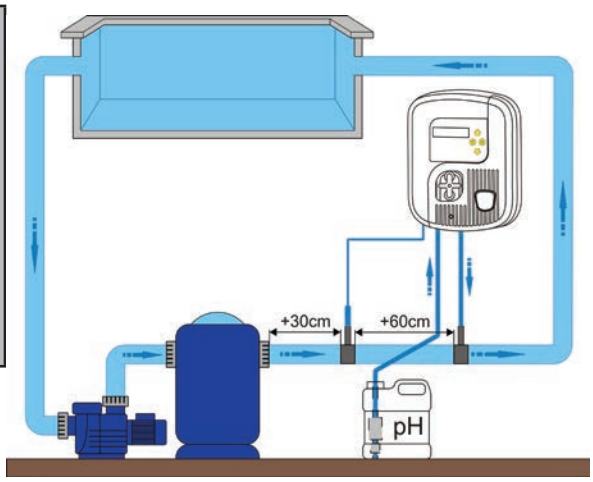
2.2.1 Plaats van de pH-sonde

- De pH-sonde moet geïnstalleerd worden na het filter en voor het verwarmingssysteem,
- Hij moet verticaal geplaats worden of met een helling van max. 45°, hij mag nooit op z'n kop gemonteerd worden.



NL

- De sonde moet meer dan 30 cm voor of na een eventuele bocht in de leiding geïnstalleerd worden. Gebruik in dit geval een optionele POD-set. Als deze plaatsing niet wordt gerespecteerd, kan dit onjuiste of instabiele metingen tot gevolg hebben.
- Het uiteinde van de pH-sonde mag niet in contact komen met de leiding.
- Installeer een pH-sonde nooit voor de filterpomp of tussen de pomp en het filter. Hierdoor wordt de meting willekeurig en de levensduur verkort.



2.2.2 Plaats van het injectiepunt

- De injectie moet het laatste element zijn op het zwembadcircuit, na de eventuele verwarming- en behandelingssystemen.

2.2.3 Installatie van de sonde en het injectiepunt

- De sonde en het injectiepunt moeten minstens 0,6 meter in rechte lijn van elkaar verwijderd zijn. Als dit niet mogelijk is, gebruikt u de optionele POD-set of een terugslagklep.
- De klemmen (of de POD-set) moeten geïnstalleerd worden op harde PVC-buizen Ø50. Als optie is een passtuk Ø63 beschikbaar.
- De POD-set wordt aangeraden als er ook een Redox-regelaar (chloor) geïnstalleerd is.
- De maximale druk mag niet hoger zijn dan 1,5 bar.
- Boor een gat van een diameter tussen 16 en 22 mm op de buis op de gekozen plekken voor de pH-sonde en het injectiepunt.
- Bevestig vervolgens de klemmen.
- Gebruik Teflon®-tape voor de lekdichtheid van het schroefdraad van de sondehouder, de injectieklep en de verkleiner.

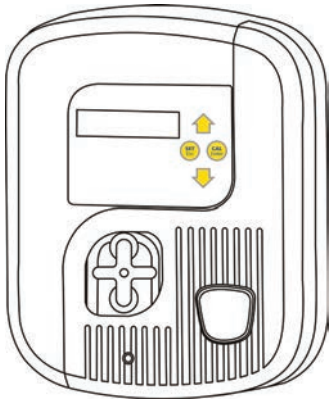
2.3 Elektrische aansluitingen

- Installeer het kastje op een harde, verticale ondergrond, met behulp van de meegeleverde bevestigingsset, op een eenvoudig toegankelijke plek.
- Sluit de voedingskabel aan op een stopcontact 230Vac.
- Sluit de gestripte kabel voor de voeding van de filterpomp aan op het contact 230Vac van de filterpomp, via een relais om pour stroomterugslag bij het uitschakelen van de pomp te voorkomen.

Zet het apparaat pas onder spanning als alle aansluitingen (elektrisch en hydraulisch) zijn gerealiseerd.

3. Gebruik

3.1 Presentatie van het kastje



CAL Enter	Activeren van de ijking van de sonde (5 seconden drukken) Een keuze valideren in het menu «Instellingen». Annuleren van de overdoseringsbeveiliging «OFA»
SET Esc	Weergave van de referentiewaarde (5 seconden drukken) Het menu «Instellingen» verlaten
▲ ▼	Naar boven of onder bladeren in het menu «Instellingen» Activeren van de functie «Opstarten» lang drukken op de bovenste knop)
0-1	Algemene schakelaar voor het onder spanning zetten of uitschakelen van het apparaat

Dankzij de dubbele elektrische voeding staat het apparaat altijd onder spanning, zelfs als de filtering is uitgeschakeld, zodat u op elk moment de pH-waarde van het water kunt weergeven. Bovendien kunt u de sonde ijken met uitgeschakelde filtering.
Het apparaat kan op elk moment worden uitgeschakeld met behulp van de schakelaar 0-1 aan de zijkant van het apparaat.

3.2 Controles voorafgaand aan het opstarten

- De zuigbuis moet samen met de zuighengel in de bak met te injecteren product worden geplaatst en worden aangesloten op de peristaltische pomp (linkerkant).
- De injectiebuis wordt aan de ene kant op de peristaltische pomp aangesloten (rechterkant) en aan de andere kant op de retourleiding naar het zwembad via de injectieklep.
- De kap van de peristaltische pomp moet met zijn bevestigingsschroef weer op zijn plaats gezet worden.

3.3 IJken van de sonde

Om het apparaat nauwkeurig en betrouwbaar te laten werken, moet de pH-sonde regelmatig geijkt worden (bij de installatie, bij het opstarten na elke overwintering en om de 2 maanden tijdens de gebruiksperiode).

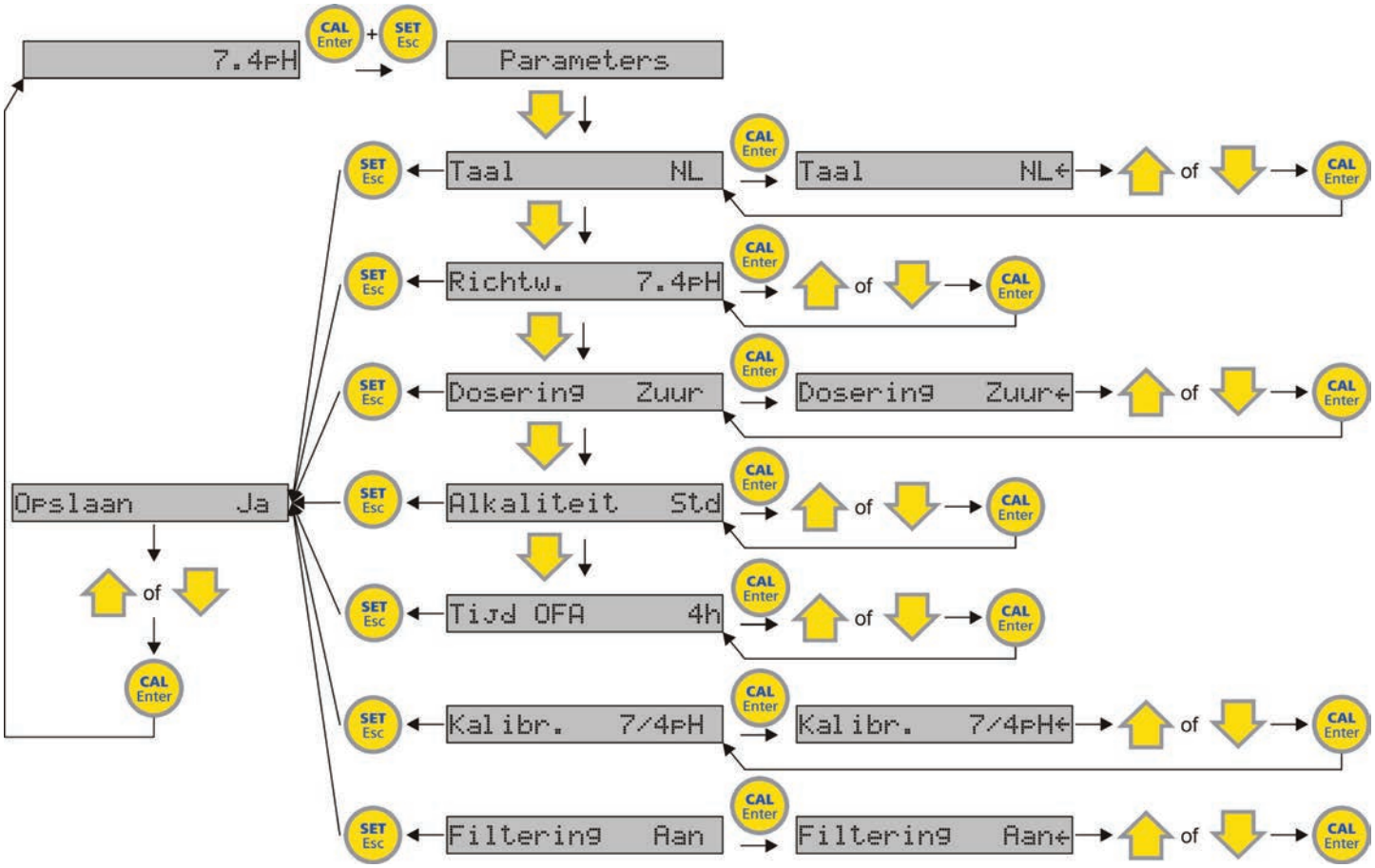
- Spoel het uiteinde van de pH-sonde met schoon water met de meegeleverde H^2O-flacon die u vult met leidingwater.
- Schud de sonde om het overtollige water te verwijderen.

Veeg de sonde niet af en raak het uiteinde niet aan!

- Dompel de sonde onder in de buffervloeistof pH 7.
- Druk op de knop CAL Enter gedurende 5 seconden tot wordt weergegeven `Kaliberen`, dan `7pH Druk op CAL`,
- Druk op CAL Enter, de voortgangsbalk wordt weergegeven: `7pH ▮▮▮

Menu	Standaard instellingen
Detectie filtering actief	Actief «On»

- Druk gelijktijdig op CAL Enter en SET Esc gedurende 5 seconden als het apparaat is ingeschakeld: Parameters
- Om dit menu te verlaten drukt u op SET Esc : Opslaan Ja
- Selecteer «Ja» of «Nee» met behulp van de toetsen en ,
- Bevestig door te drukken op CAL Enter.



3.5.2 Menu «Taal»

Er zijn zes talen beschikbaar voor de interface:

- EN = Engels,
- FR = Frans,
- ES = Spaans,
- DE = Duits,
- IT = Italiaans,
- NL = Nederlands.

3.5.3 Menu «Ref.waarde»

Hiermee kan de referentiewaarde voor de pH worden ingesteld.

2 methoden:

- zie §3.5.1.

Of:

- Druk op SET Esc terwijl het apparaat functioneert: SP 7.4pH 8.3pH,
- Houd SET Esc ingedrukt en stel de referentiewaarde in met en .
- Laat de toets SET Esc om te verlaten.

3.5.4 Menu «Dosering»

Hiermee kan het type corrigerend product gekozen worden dat geïnjecteerd wordt (dosering zuur of basisch).

3.5.4 Menu «Alkaliteit»

Hiermee kan de alkaliteit van het zwembadwater worden gekozen: standaard (100 < TAC < 150 ppm), hoog (TAC > 150 ppm) of laag (TAC < 100 ppm).

3.5.5 Menu «Tijd OFA»

Dit apparaat is uitgevoerd met een beveiliging die elk gevaar voor overdosering van corrigerend product voorkomt, als er een probleem optreedt met de sonde bijvoorbeeld. Deze beveiliging heet «OFA» (= Over Feed Alarm) en onderbreekt het apparaat als de referentiewaarde niet na een bepaalde tijd is bereikt. Een hoge waarde wordt sterk aangeraden om elke ongewenste en/of ongerechtvaardigde activering te voorkomen (een periode van meer dan 4 uur wordt aangeraden voor grote zwembaden en/of zwembaden met een hoge alkaliteit).
De beveiliging tegen overdosering functioneert in 2 stappen:

-

knippert na 75% van de geprogrammeerde tijd als de referentiewaarde niet is bereikt
-

wordt weergegeven als de periode verstreken is Het apparaat wordt nu onderbroken.

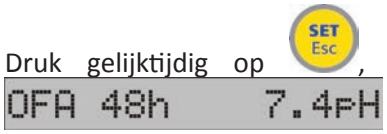
Als de filtering stopt en weer opnieuw start (= dagelijkse cycli) terwijl het apparaat door «Stop OFA» onderbroken was, wordt een functie «Test OFA» ingeschakeld gedurende 1 uur om te controleren dat de door de sonde gegeven meting correct is.
Na de functie «Test OFA»:

- als de referentiewaarde bereikt is = het apparaat blijft normaal functioneren
- als de referentiewaarde niet bereikt is: het apparaat schakelt in modus «Alarm OFA» met injectie van het corrigerende product.
- als de referentiewaarde nog steeds niet is bereikt na de modus «Alarm OFA» (= 25% van de totaal ingestelde OFA-tijd), schakelt het apparaat in vergrendeling «Stop OFA» en blijft hierin tot menselijke interventie plaatsvindt.

Om deze beveiliging te bevestigen en het apparaat weer in te schakelen, drukt u op de toets CAL Enter. Controleer vooraf of de sonde in goede staat en geijkt is.

Speciale functie van de overdoseringsbeveiliging:
Om valse alarmen te voorkomen net na de installatie van het apparaat, kan de overdoseringsbeveiliging voor 24 of 48 uur worden uitgeschakeld:

- Druk gelijktijdig op CAL Enter, ▲ en ▼ om de beveiliging gedurende 24 uur uit te schakelen

- Druk gelijktijdig op SET Esc, ▲ en ▼ om de beveiliging gedurende 48 uur uit te schakelen


3.5.6 Menu «IJken»

Het ijken kan in één enkele stap worden uitgevoerd op pH7 (sneller maar minder betrouwbare metingen op de langere termijn), of deze functie verwijderen (sterk afgeraden, behalve bij zwembaden met een onderhoudscontract).

3.5.7 Menu «Filtering»

Dit apparaat is standaard uitgevoerd met een dubbele elektrische voeding, zodat het apparaat onder spanning gehouden kan worden om de ijking van de pH-sonde uit te voeren terwijl de filtering is uitgeschakeld. U kunt deze functie echter uitschakelen bij een andere elektrische aansluiting (uitsluitend door een professional uitgevoerd).

⚠ Dit apparaat houdt geen rekening meer met de status van de filtering en kan corrigerend product als er geen debiet in de leidingen is. Deze uitschakeling geldt alleen als de netaansluiting onderworpen is aan de filtering.

3.5.8 Resetten van het apparaat

Alle oorspronkelijke instellingen kunnen hersteld worden.

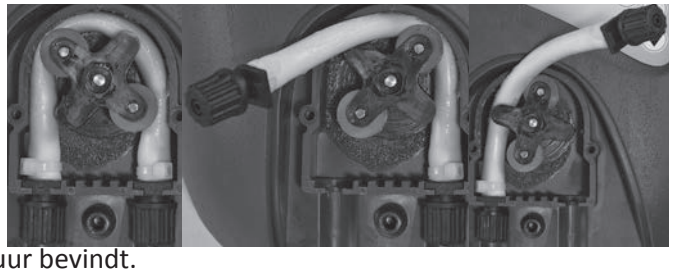
- Schakel het apparaat uit
- Schakel het apparaat weer in door gelijktijdig te drukken op ▲ en ▼ :

- Selecteer «Ja» of «Nee» met behulp van de toetsen ▲ en ▼, en bevestig door te drukken op CAL Enter.

NL

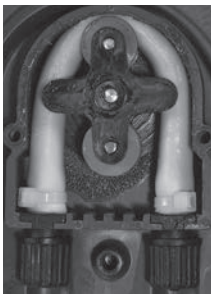
4. Onderhoud

4.1 Vervangen van de peristaltische buis



- Verwijder de kap van de peristaltische pomp,
- Plaats de tablethouder op 10.20 uur door hem met de klok mee te draaien,
- Verwijder de linker aansluiting geheel en houd hem naar buiten gespannen,
- Draai de tablethouder met de klok mee om de buis tot de rechteraansluiting te verwijderen.
- Verzeker u ervan dat de tablethouder zich in de positie 10.20 uur bevindt.
- Breng de linker aansluiting van de nieuwe peristaltische buis op zijn plaats aan.
- Haal de buis onder de geleider van de tablethouder door.
- Draai de tablethouder met de klok mee en ga met de buis mee tot de rechteraansluiting.
- Plaats de kap van de peristaltische pomp weer.

4.2 Overwinteren



- Het wordt aangeraden om tijdens het overwinteren schoon water te laten pompen zodat de peristaltische buis wordt gespoeld, door handmatig op te starten (zie §3.4).
- Plaats vervolgens de tablethouder op 6 uur om het opstarten te vereenvoudigen.
- Verwijder de pH-sonde uit zijn houder en sla deze op in de oorspronkelijke flacon of in een beker met kraanwater.
- Sluit de sondehouder af indien nodig.

Bewaar de sonde altijd in water, en bescherm hem tegen vorst.

5. Probleemoplossing

5.1 Weergave

Bericht	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
«Laag Niveau»	• Bus met corrigerend middel leeg • Vlotter geblokkeerd • Defecte niveausensor.	• Vervang de bus corrigerend middel • Controleer de correcte werking van de witte vlotter op de zuighengel • Vervang de zuighengel
«Alarm OFA»	Eerste etappe van de beveiliging tegen overdosering ingeschakeld (tijd > op 75%)	• Druk op CAL Enter om het alarm uit te schakelen • Controleer de sonde en/of de pH van het zwembadwater
«Stop OFA»	Tweede etappe van de beveiliging tegen overdosering ingeschakeld (tijd = 100%)	• Druk op CAL Enter om het alarm uit te schakelen • Controleer de sonde en/of de pH van het zwembadwater
«Test OFA»	Test van de meting van de pH-sonde als «Stop OFA» ingeschakeld is tijdens de vorige filtercyclus.	• Het einde van de procedure afwachten (1 uur) en vervolgens sonde en/of de pH van het zwembad controleren.
«Filtering»	• Filtering gestopt • Aansluiting niet correct	• De filtering starten en/of controleren • Controleer de elektrische aansluitingen
«Fout»	• Versleten buffervloeistof(fen) • Vuile pH-sonde • Defecte pH-sonde	• Vervang de buffervloeistof(fen) • Reinig de pH-sonde met een HCl-oplossing op 10% • Vervang de pH-sonde
«Fout Parameter»	Instelling(en)fout	• Druk op CAL Enter om de storing te annuleren • Vervang de elektronische kaart

5.2 Storing van het apparaat

Bericht	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Het apparaat geeft altijd een pH rond 7,0 aan	Probleem met een kabel en/of de BNC-connector	• Controleer dat de verbinding tussen de sonde en het kastje geen kortsluiting maakt (tussen de kabelkern en de buitenste afscherming) • Controleer dat er geen vocht en/of condens aanwezig is bij de BNC aansluiting
Het apparaat geeft altijd een onjuiste waarde aan of de meting is altijd onstabiel	• De verbindingskabel van de pH-sonde is beschadigd • Er zit een luchtbel in de pH-sonde ter hoogte van de bol • De pH-sonde is versleten • De kabel van de pH-sonde ligt te dicht bij een elektrische kabel die storend werkt • De sonde is niet correct geïnstalleerd op de leiding.	• Controleer de kabel en/of de BNC-aansluiting • Plaats de pH-sonde verticaal en schudt zachtjes zodat de luchtbel naar boven komt (hij moet verticaal of met een maximale helling van 45° gemonteerd zijn, zie §2.4) • Vervang de pH-sonde • Verklein de afstand tussen het apparaat en de sonde • Plaats de sonde op een geschikte plaats (zie §2.2.1)
IJking op pH7 en/ of pH4 onmogelijk (foutmelding) of Betrouwbaarheid van de sonde pH < dan 25%	• Defecte bufferoplossing • Probleem met de porositeit van de sonde en/of neerslag van vervuiling • De pH-sonde is versleten	• Controleer dat de gebruikte oplossing pH7 of pH4 is • Controleer de pH van de buffervloeistof met een elektronische pH-meter • Neem een nieuwe bufferoplossing pH7 en/of pH4 • Begin opnieuw met ijken • Controleer dat de bol van de sonde niet is beschadigd of niet buiten het water gedroogd is. • Als laatste redmiddel reinigt u de sonde door hem een paar uur te laten weken in een zoutzuuroplossing op 10%. • Controleer dat de porositeit van de sonde in goede staat is (was de sonde met een zure oplossing). • Vervang de pH-sonde
Langzame reactie van de pH-sonde	De pH-sonde is elektrostatisch geladen	De sonde mag niet worden droog geveegd met een doek of papier, hij moet zachtjes geschud worden

NL

6. Registratie van het product

Registreer uw product op onze website:
- wordt als eerste geïnformeerd over de nieuwe Zodiac-producten en onze aanbiedingen,
- help ons bij de voortdurende verbetering van onze producten.

Australië - Nieuw-Zeeland	www.zodiac.com.au
Europa, Zuid-Afrika en de rest van de wereld	www.zodiac-poolcare.com

• ¡Lea este manual de instrucciones detenidamente antes de empezar con la instalación, el mantenimiento o la reparación de este aparato!

• El símbolo señala las informaciones importantes que se deben tener en cuenta para evitar cualquier riesgo o daño a las personas o el aparato.

• El símbolo señala las informaciones útiles.

Advertencias

• En un esfuerzo de la mejora continua, nuestros productos pueden ser modificados sin aviso previo.

• Uso exclusivo: el sistema de regulación del pH para el agua de la piscina (no debe utilizarse para ningún otro propósito).

• La instalación del aparato debe ser realizada por un técnico cualificado, de acuerdo con las instrucciones del fabricante y cumpliendo las normas locales vigentes. El instalador es responsable de la instalación del aparato y del cumplimento de las regulaciones locales para la instalación. En ningún caso el fabricante será responsable del incumplimiento de las normas de instalación locales en vigor.

• Es importante que este aparato sea manipulado por personas competentes y aptas (físicamente y mentalmente) que hayan recibido previamente las instrucciones de uso (mediante la lectura del presente manual). Toda persona que no respete estos criterios no debe acercarse al aparato, bajo riesgo de exponerse a elementos peligrosos.

• En caso de mal funcionamiento del equipo: no intentar reparar el aparato por usted mismo y ponerse en contacto con su instalador.

• Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato, asegurarse de que está desconectado de la red eléctrica así como todos los equipos conectados a él.

• Antes de realizar cualquier conexión, comprobar que la tensión indicada en el aparato corresponde a la de la red.

• La eliminación o modificación de uno de los dispositivos de seguridad implica automáticamente la supresión de la garantía, del mismo modo que la sustitución de las piezas por piezas que no son fabricadas por nosotros.

• Una instalación incorrecta puede ocasionar los daños materiales, o lesiones corporales graves (que pueden causar la muerte).

• Mantener el aparato fuera del alcance de los niños.

• No utilizar el ácido clorhídrico, utilizar un producto corrector de pH específico recomendado por su especialista en piscinas.

Índice

1. Informaciones previas a la instalación 3

1.1 Condiciones generales de entrega 3

1.2 Contenido del embalaje 3

1.3 Características técnicas 3

2. Instalación 3

2.1 Preparar la piscina 3

2.2 Conexiones hidráulicas 4

2.3 Conexiones eléctricas 5

3. Uso 5

3.1 Presentación de la unidad 5

3.2 Inspecciones previas a la puesta en funcionamiento 6

3.3 Calibración de la sonda 6

3.4 Cebado de la bomba peristáltica 6

3.5 Parametrización 7

4. Mantenimiento 9

4.1 Sustitución del tubo peristáltico 9

4.2 Hibernación 9

5. Resolución de problemas 9

5.1 Mensajes en la pantalla 9

5.2 Mal funcionamiento del aparato 10

6. Registro del producto 10

ES

Disponible en los apéndices al final del manual:

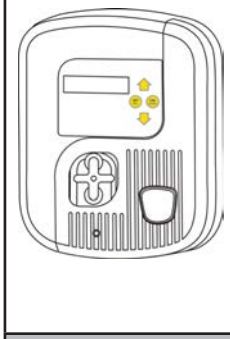
- Esquema eléctrico
- Dimensiones
- Descripción
- Declaración de conformidad CE

1. Informaciones previas a la instalación

1.1 Condiciones generales de entrega

Los equipos enviados viajan siempre por cuenta y riesgo del destinatario, incluso en aquellos casos en que sean expedidos a portes y embalajes pagados. El destinatario deberá hacer constar sus reservas por escrito en el albarán de entrega del transportista si se notan algunos daños producidos durante el transporte (confirmación dentro de 48 horas comunicada al transportista por carta certificada).

1.2 Contenido del embalaje

					
x1	x1	x1	x1	x1	x1

1.3 Características técnicas

Tensión de alimentación	230Vac-50Hz
Potencia eléctrica	9 W
Índice de protección	IP65
Caudal máximo bomba peristáltica	1,5L/h
Contrapresión máxima en el punto de inyección	1,5 bar
Corrección	ácido o básico
Tolerancia sonda pH	5 bar / 60 °C / velocidad máxima de agua: 2m/s
Rango de medición	0,0 - 14,0 pH (± 0,1 pH)
Tiempo de respuesta sonda pH	< 15 segundos

2. Instalación

2.1 Preparar la piscina

2.1.1 El equilibrio del agua

Es indispensable controlar y ajustar el equilibrio del agua de la piscina antes de instalar este aparato. Asegurarse de que el equilibrio del agua de la piscina es correcto desde el principio reducirá la probabilidad de encontrar problemas durante los primeros días del funcionamiento o durante la temporada de uso de la piscina.

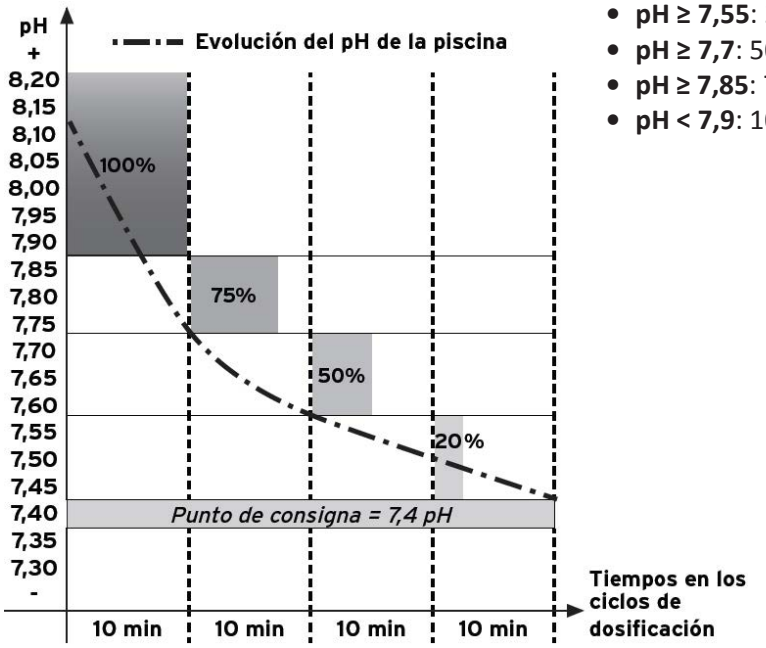
Incluso si se trata de un sistema de regulación automática, es esencial efectuar los análisis periódicos de agua para controlar los parámetros del equilibrio del agua.

	Unidad	Valores recomendados	Para aumentar	Para disminuir	Frecuencia de pruebas (en temporada)
pH	/	7,2 – 7,4	Utilizar el aparato con dosificación «alcalina» y/o subir el punto de consigna	Utilizar el aparato con dosificación «ácida» y/o bajar el punto de consigna	Semanal
Cloro libre	mg/L o ppm	0,5 – 2	Añadir cloro (manualmente o con un dispositivo automático)	Detener la adición o la producción de cloro	Semanal

	Unidad	Valores recomendados	Para aumentar	Para disminuir	Frecuencia de pruebas (en temporada)
TAC (alcalinidad o poder tampón)	°f (ppm)	8 – 15 (80 – 150)	Añadir el corrector de alcalinidad (Alca+ o TAC+)	Añadir el ácido clorhídrico	Mensual
TH (nivel de cal)	°f (ppm)	10 – 30 (100 – 300)	Añadir el cloruro cálcico	Añadir el agente secuestrante de calcio (Calci-) o realizar una descarbonatación	Mensual
Ácido cianúrico (estabilizante)	mg/L o ppm	< 30	/	Vaciar parcialmente la piscina y volver a llenarla	Trimestral
Metales (Cu, Fe, Mn…)	mg/L o ppm	± 0	/	Añadir el secuestrante de metales (Metal Free)	Trimestral

2.1.2 Ley de inyección del aparato

Ejemplo de 4 ciclos con un punto de consigna en 7,4 pH y regulación ácida (nivel de alcalinidad estándar):



- **pH ≥ 7,55**: 20% inyección (2 minutos) y 80% pausa (8 minutos)
- **pH ≥ 7,7**: 50% inyección (5 minutos) y 50% pausa (5 minutos)
- **pH ≥ 7,85**: 75% inyección (7 minutos 30) y 25% pausa (2 minutos 30)
- **pH < 7,9**: 100% inyección (10 minutos)

- La ley de inyección por supuesto se invierte si se elige una dosificación básica.
- El cloro activo es más eficaz con un pH correcto.
- El caudal máximo de inyección es de 1,5 L/h. Esta dosificación permite alcanzar rápidamente y con precisión el punto de consigna.
- Esta inyección proporcional es cíclica y la duración de cada ciclo es de 10 minutos. Lo que cambia la dosis es la distribución de los tiempos de inyección y de pausa. La proporcionalidad se ajusta automáticamente y el reparto entre las distintas dosificaciones se realiza por etapas de 0,15 pH.

2.1.3 Ajuste de la dosis en función de la alcalinidad

El pH del agua es un valor potencialmente inestable. Su estabilidad depende de la alcalinidad del agua (también conocida como «TAC» para «Título Alcalimétrico Completo»). Si el TAC es bajo (<100 ppm), el pH será potencialmente inestable e inversamente si el TAC es alto (> 150 ppm).

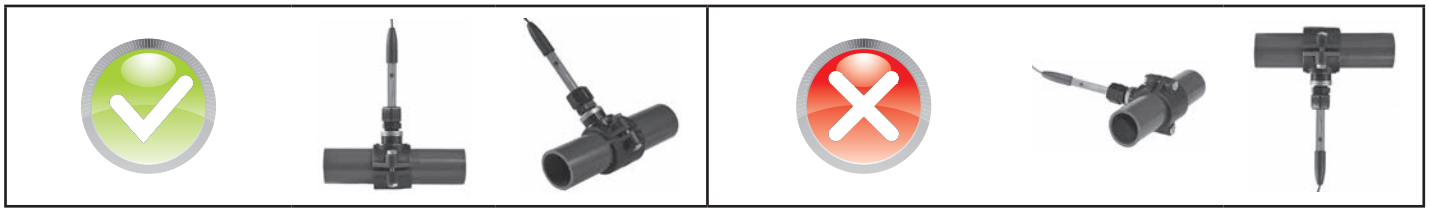
Para tener siempre un equilibrio óptimo, este aparato está equipado con una función que permite ajustar las cantidades del producto corrector potencialmente inyectadas en función del TAC del agua (véase § 3.5.4)

2.2 Conexiones hidráulicas

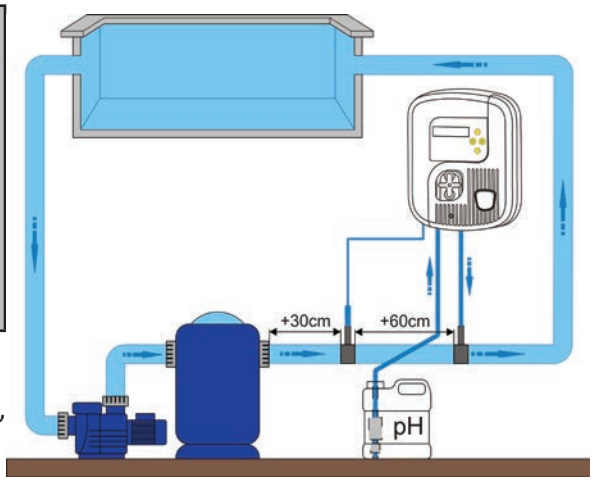
2.2.1 Emplazamiento de la sonda

- La sonda pH debe ser colocada después del filtro y antes del sistema de calefacción,
- Ella debe colocarse en posición vertical o inclinada hasta 45 °, nunca debe colocarse con la cabeza hacia abajo.

ES



- La sonda debe instalarse a más de 30 cm antes o después de un posible codo en la tubería. Utilizar el kit POD opcional si es necesario. No respetar de esta colocación puede ocasionar en una medida errónea o inestable.
- El extremo de la sonda pH no debe estar en contacto con el tubo.
- Nunca instalar una sonda pH antes de la bomba de filtración o entre la bomba y el filtro. Esto daría lugar a la lectura aleatoria y la vida útil más corta.



2.2.2 Emplazamiento del punto de inyección

- La inyección debe ser el último elemento en el circuito de la piscina, después de los sistemas de calefacción y de tratamiento.

2.2.3 Instalación de la sonda y del punto de inyección

- Debe haber por lo menos 0,6 metros entre la sonda y el punto de inyección. Si esto no es posible, utilizar el kit POD disponible como opción o una válvula antirretorno.
- La instalación de los collarines de toma en carga (o del kit POD) debe hacerse en los tubos de PVC rígidos Ø50. Un adaptador Ø63 está disponible como opción.
- Se recomienda el uso del kit POD si una regulación Redox (cloro) está instalada .
- La presión máxima no debe superar 1,5 bar.
- Perforar un agujero con un diámetro de entre 16 y 22 mm en el tubo en los lugares seleccionados para la sonda pH y para el punto de inyección.
- Luego fijar los collarines de toma en carga.
- Usar la cinta de Teflón para asegurar la estanqueidad de las roscas del portasondas, de la válvula de inyección y de su reductor.

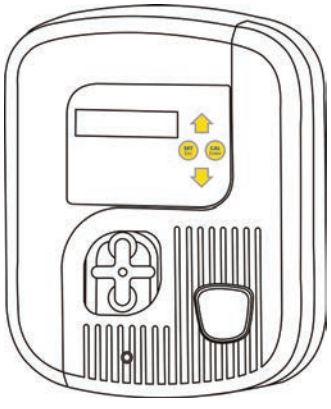
2.3 Conexiones eléctricas

- Instalar la unidad en una superficie vertical rígida mediante el kit de fijación suministrado en un lugar fácilmente accesible.
- Conectar el cable de alimentación a una toma corriente 230Vac.
- Conectar el cable pelado para el enclavamiento de la bomba de filtración al contactor 230Vac de la bomba de filtración, a través de un relé para evitar el retorno de corriente cuando la bomba se detiene.

Encender la unidad después de realizar todas las conexiones (eléctricas e hidráulicas).

3. Uso

3.1 Presentación de la unidad



CAL Enter	Activación del modo de calibración de la sonda (pulsación de 5 segundos) Confirmar una selección en el menú «Parámetros Cancelar la seguridad contra sobredosificación «OFA»
SET Esc	Visualización del valor del punto de consigna (pulsación de 5 segundos) Salir del menú «Parámetros»
▲ ▼	Navegación hacia arriba o hacia abajo en el menú «Parámetros» Activación de la función «Cebado» (pulsación larga del botón arriba)
0-1	Interruptor general para encender o apagar el aparato

Gracias a su doble alimentación eléctrica el aparato sigue encendido incluso si la filtración está detenida, lo que permite visualizar en todo momento el valor del pH del agua. También se puede realizar una calibración de la sonda con la filtración parada.
El aparato puede ser apagado en cualquier momento utilizando el interruptor 0-1 en el lado del aparato.

3.2 Inspecciones previas a la puesta en funcionamiento

- El tubo de aspiración debe ser sumergido con la cánula de aspiración en el bidón del producto a inyectar, y conectado a la bomba peristáltica (lado izquierdo).
- El tubo de inyección se conecta en primer lugar a la bomba peristáltica (lado derecho), y en segundo lugar a la tubería de retorno hacia la piscina por medio de la válvula de inyección.
- La cubierta de la bomba peristáltica se debe volver a colocar en su lugar con su tornillo de sujeción.

3.3 Calibración de la sonda

Para que el aparato funcione con precisión y de forma fiable, la sonda pH debe ser calibrada regularmente (en el momento de su instalación, al ponerla en marcha después de cada invierno y cada 2 meses durante el período de uso).

- Enjuagar el extremo de la sonda pH con agua limpia en el frasco H^2O suministrado y llenado con agua del grifo.
- Sacudirla para eliminar el exceso de agua.

¡No frotar la sonda con paños ni tocar a su extremo!

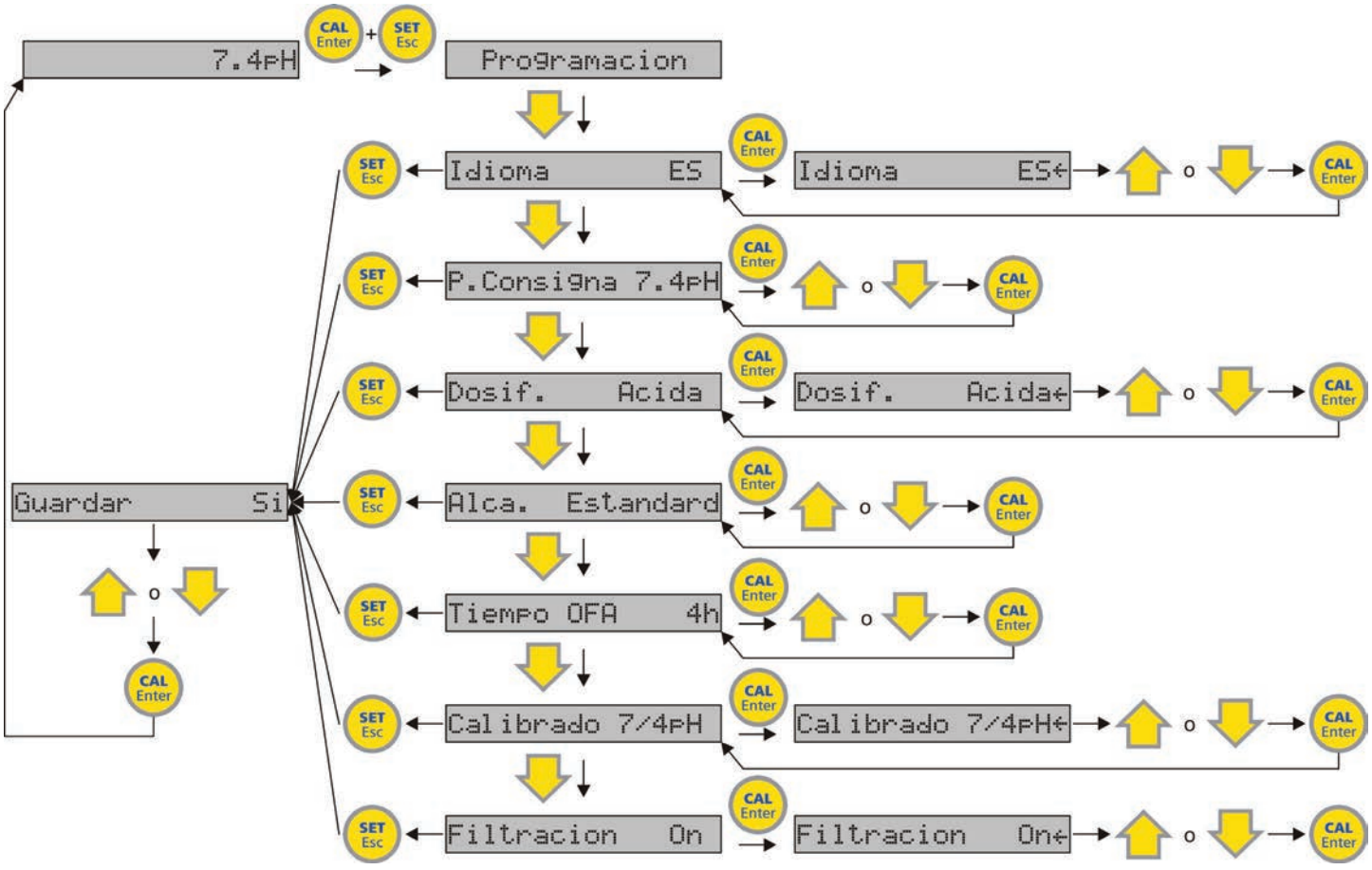
- Sumergir la sonda en el frasco de solución tampón pH 7.
- Mantener pulsado el botón CAL Enter durante 5 segundos hasta que aparezca `Calibrado`, luego `7pH Pulsar CAL`,
- Pulsar CAL Enter, aparece la barra de progreso: `7pH ▮▮▮

3.5 Parametrización

3.5.1 Menu «Paramètres»

Menú	Parámetros por defecto
Idioma	Francés
Punto de consigna pH	7,4
Dosificación	Ácida
Nivel de alcalinidad	Estándar (100 < TAC < 150 ppm)
Seguridad dosificación excesiva «OFA»	4 horas
Calibración	Activada en 2 puntos (pH7 y pH4)
Detección de marcha de la filtración	Activada «On»

- Pulsar simultáneamente CAL Enter y SET Esc durante unos 5 segundos cuando el aparato está encendido: Programacion
- Para salir de este menú, pulsar SET Esc : Guardar Si
- Seleccionar «Oui» (Sí) o «Non» (No) con los botones y ,
- Confirmar pulsando CAL Enter.



3.5.2 Menú «Idioma»

Para la interfaz de la pantalla se puede elegir entre seis idiomas:

- EN = inglés,
- FR = francés,
- ES = español,
- DE = alemán,
- IT = italiano,
- NL = holandés

3.5.3 Menú «Punto de consigna»

Permite ajustar el punto de consigna pH.

2 métodos:

- véase §3.5.1.

O:

- Pulsar SET Esc cuando el aparato está funcionando: SP 7.4pH 8.3pH,
- Mantener SET Esc pulsado y ajustar el punto de consigna con botones ▲ y ▼.
- Soltar el botón SET Esc para salir.

3.5.4 Menú «Dosificación»

Permite seleccionar el tipo de producto corrector inyectado (dosificación ácida o básica).

3.5.4 Menú «Alcalinidad»

Permite seleccionar el nivel de alcalinidad del agua de la piscina: estándar (100 <TAC <150 ppm), alto (TAC> 150 ppm) o bajo (TAC <100 ppm).

3.5.5 Menú «Tiempo OFA»

El aparato está equipado con una seguridad (alarma) que evita cualquier riesgo de dosificación excesiva de producto corrector, por ejemplo, en caso de problemas en la sonda. Esta alarma denominada «OFA» (= Over Feed Alarm) pone el aparato en pausa si no se ha alcanzado el punto de consigna al finalizar un tiempo definido. Se recomienda definir un valor bastante alto para evitar cualquier activación inesperada y/o injustificada (un ajuste superior a 4 horas es adecuado para las piscinas grandes y/o con los niveles de alcalinidad altos).

La alarma de dosificación excesiva funciona en 2 etapas principales:

- Alarma OFA 7.4pH parpadea tras el 75% del tiempo programado sin haber alcanzado el punto de consigna
- Paro OFA 7.4pH aparece en la pantalla al acabarse el tiempo. El aparato se pone en modo de seguridad.

Si la filtración se detiene y luego se reinicia (= ciclos diarios), mientras el aparato está en modo de seguridad «Stop OFA», el aparato activará el modo «Prueba OFA» durante 1 hora para asegurarse de que la medida dada por la sonda es correcta. Al finalizar este modo «Prueba OFA»:

- si se ha alcanzado el punto de consigna = el aparato sigue funcionando en modo normal
- si no se ha alcanzado el punto de consigna: el aparato pasa al modo «Alarma OFA» con la inyección de producto corrector.
- si el punto de consigna todavía no se ha alcanzado al finalizar el modo «Alarma OFA» (= 25% del tiempo total OFA ajustado), el aparato se pone en modo de seguridad «Stop OFA» y permanecerá así hasta la intervención humana.

Para cancelar este modo de seguridad y volver a poner el aparato en funcionamiento, pulsar el botón CAL Enter. Asegúrese de antemano de que la sonda está en buen estado y calibrada.

Función especial de la seguridad contra dosificación excesiva:

Con el fin de evitar falsas alarmas justo después de la instalación del aparato, la seguridad contra dosificación excesiva puede ser desactivada durante 24 o 48 horas:

- Pulsar CAL Enter, ▲ y ▼ simultáneamente para desactivar la seguridad durante 24 horas
  OFA 24h 7.4pH
- Pulsar SET Esc, ▲ y ▼ simultáneamente para desactivar la seguridad durante 48 horas
  OFA 48h 7.4pH

3.5.6 Menú «Calibración»

Es posible efectuar la calibración en una sola etapa en pH7 (es más rápida pero la fiabilidad de medida es alterada con el tiempo), o eliminar esta función (no se recomienda, excepto en el caso de piscinas con contrato de mantenimiento).

3.5.7 Menú «Filtración»

Este aparato está equipado con una doble alimentación eléctrica que permite mantener el aparato encendido para realizar la calibración de la sonda pH cuando la filtración está parada. No obstante, es posible desactivar esta función en el caso de una conexión eléctrica diferente (realizada por un profesional únicamente).

El aparato ya no tendrá en cuenta el estado de funcionamiento de la filtración y es probable que inyecte el producto corrector aunque no haya caudal en la tubería. Esta desactivación es válida sólo si el cable de alimentación está controlado por la filtración.

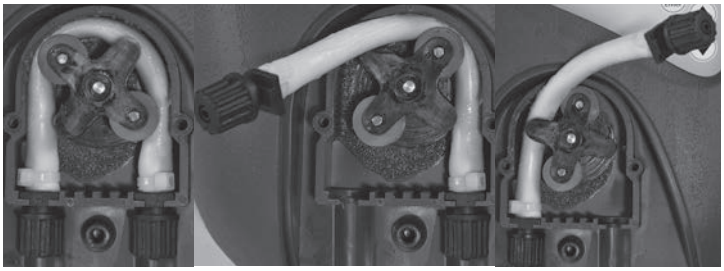
3.5.8 Reinicio de los parámetros del aparato

Es posible restablecer todos los parámetros de fábrica.

- Apagar el aparato
- Volver a encender el aparato pulsando simultáneamente los botones y : Reinicio Si
- Seleccionar «Oui» (Sí) o «Non» (No) con los botones y , luego confirmar pulsando CAL Enter.

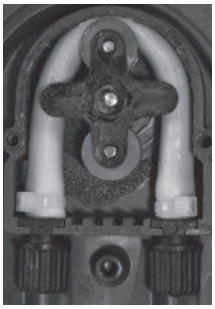
4. Mantenimiento

4.1 Sustitución del tubo peristáltico



- Retirar la cubierta de la bomba peristáltica,
- Colocar el porta-rodillos rodillo en la posición 10h20 girándolo en el sentido de las agujas del reloj,
- Liberar completamente el racor de la izquierda manteniéndolo tensado hacia el exterior,
- Luego girar el porta-rodillos en el sentido de las agujas del reloj para liberar el tubo hasta el racor de la derecha.
- Asegurarse de que el porta-rodillos esté en la posición 10h20.
- Introducir el racor de la izquierda del nuevo tubo peristáltico en su emplazamiento.
- Luego pasar el tubo bajo la guía del porta-rodillos.
- Girar el porta-rodillos en el sentido de las agujas del reloj guiando al mismo tiempo el tubo hasta el racor de la derecha.
- Volver a colocar la cubierta de la bomba peristáltica en su lugar.

4.2 Hibernación



- Durante la hibernación se recomienda mantener la circulación de agua limpia para enjuagar el tubo peristáltico efectuando el cebado de forma manual (véase § 3.4).
- A continuación, colocar el porta-rodillos en la posición 6h00 para facilitar la nueva puesta en marcha.
- Retirar la sonda pH de su portasondas y guardarla en su frasco original o en un recipiente lleno de agua del grifo.
- Obturar el portasondas si es necesario.

Siempre guardar la sonda en el agua, y protegerla contra el hielo.

5. Resolución de problemas

5.1 Mensajes en la pantalla

Mensaje	Posibles causas	Soluciones
«Nivel Bajo»	• Bidón de producto corrector vacío • Flotador bloqueado • Sensor de nivel está fuera de circuito.	• Reemplazar el bidón de producto corrector • Verificar el buen funcionamiento del flotador blanco en la cánula de aspiración • Cambiar la cánula de aspiración
«Alarma OFA»	Primera etapa de la seguridad OFA activada (tiempo > 75%)	• Pulsar CAL Enter para detener la alarma • Verificar la sonda y/o el pH de la piscina
«Paro OFA»	Segunda etapa de la seguridad OFA activada (tiempo = 100%)	• Pulsar CAL Enter para detener la alarma • Verificar la sonda y/o el pH de la piscina
«Test OFA»	La prueba de la medición de la sonda pH cuando el «Stop OFA» fue activado durante el ciclo de filtración anterior.	• Esperar hasta el final del proceso (1 hora) y luego comprobar la sonda y/o el nivel de pH de la piscina.

Mensaje	Posibles causas	Soluciones
«Filtracion»	• Filtración parada • Conexión no conforme	• Poner en marcha y/o verificar la filtración • Revisar las conexiones eléctricas
«Error»	• Solución(es) tampón vieja(s) • Sonda pH sucia • Sonda pH defectuosa	• Cambiar la/las solución(es) tampón • Limpiar la sonda pH con una solución HCl al 10% • Sustituir la sonda pH
«Error Parametro»	Error parámetro(s)	• Pulsar CAL Enter para cancelar el defecto • Sustituir la tarjeta electrónica

5.2 Mal funcionamiento del aparato

Disfunción	Posibles causas	Soluciones
El aparato siempre muestra un valor de pH próximo a 7,0	Problema en el cable y/o el conector BNC	• Verificar que la conexión entre la sonda y la unidad no esté en cortocircuito (entre el núcleo del cable y el blindaje exterior) • Comprobar que no haya humedad y/o condensación a nivel de la toma BNC
El aparato siempre muestra un valor inadecuado o la medida es constantemente inestable	• El cable de conexión de la sonda pH está dañado • La sonda pH tiene una burbuja de aire en el bulbo • La sonda pH está gastada • El cable de la sonda pH está demasiado cerca de un cable eléctrico que genera perturbaciones • La sonda no está instalada correctamente en el tubo.	• Comprobar el cable y/o la toma BNC • Colocar la sonda pH en una posición vertical y sacudirla ligeramente para que la burbuja de aire suban hacía arriba (ella debe ser montada en posición vertical o inclinada a 45° como máximo, véase § 2.4) • Sustituir la sonda pH • Reducir la distancia entre el aparato y la sonda • Colocar la sonda en un lugar adecuado (véase § 2.2.1)
Calibración en pH7 y/o pH4 imposible (mensaje de error) o Fiabilidad de la sonda pH < 25%	• Solución tampón defectuosa • El problema esta en la parte porosa de la sonda y/o depósitos de suciedad • La sonda pH está desgastada	• Comprobar que la solución utilizada es pH7 o pH4 • Comprobar el pH de la solución tampón con un medidor de pH digital • Tomar una solución tampón pH7 y/o pH4 nueva(s) • Volver a comenzar la calibración • Comprobar que el bulbo de la sonda pH no esté dañado o que no se haya secado fuera del agua. • Como último recurso, limpiarla dejando sumergida la sonda en una solución de ácido clorhídrico al 10% durante algunas horas. • Comprobar que la parte porosa de la sonda esté en buen estado (lavar la sonda con una solución ácida) • Sustituir la sonda pH
Respuesta lenta de la sonda pH	Sonda pH presenta carga electrostática	La sonda no debe limpiarse con un paño ni con papel, sacudirla ligeramente

6. Registro del producto

Registre su producto en nuestro sitio web:
- sea el primero en conocer las noticias de Zodiac y nuestras promociones,
- ayúdenos a mejorar continuamente la calidad de nuestros productos.

Australia - Nueva Zelanda	www.zodiac.com.au
Europa, África del Sur y el resto del mundo	www.zodiac-poolcare.com

ES

• Leia este manual atentamente antes de proceder à instalação, manutenção ou reparação deste aparelho!

• O símbolo assinala as informações importantes que devem obrigatoriamente ser consideradas para evitar riscos de danos a pessoas ou ao aparelho.

• O símbolo assinala as informações úteis, a título indicativo.

Avisos

• Por uma questão de melhoria constante, os nossos produtos podem ser modificados sem aviso prévio.

• Utilização exclusiva: sistema de regulação do pH da água da piscina (não deve ser utilizado para qualquer outro propósito).

• A instalação do aparelho deve ser realizada por um técnico qualificado, em conformidade com as instruções do fabricante e respeitando as normas locais em vigor. O instalador é responsável pela instalação do aparelho e pelo respeito das regulamentações locais em matéria de instalação. O fabricante não será, em qualquer situação, responsabilizado pelo desrespeito das normas de instalação em vigor.

• É importante que este aparelho seja manipulado por pessoas competentes e aptas (física e mentalmente) e que tenham tido acesso prévio às instruções de utilização (através da leitura deste manual). Qualquer pessoa que não respeite estes critérios não deverá manusear o aparelho, sob risco de se expor a elementos perigosos.

• Em caso de funcionamento indevido do aparelho: não tente reparar o aparelho autonomamente e contacte o instalador.

• Antes de qualquer intervenção ao aparelho, certifique-se de que este está desligado da alimentação elétrica, assim como todos os restantes equipamentos ligados ao aparelho.

• Antes de proceder a qualquer ligação, verifique se a voltagem indicada no aparelho corresponde à da rede.

• A eliminação ou derivação de um dos órgãos de segurança implica a nulidade imediata da garantia, da mesma forma que a substituição de peças por peças não fabricadas por nós.

• Qualquer instalação em condições indevidas pode implicar danos materiais ou corporais graves (podendo resultar em morte).

• Manter o aparelho fora do alcance de crianças.

• Não utilizar ácido clorídrico, utilizar um produto corretor do pH específico recomendado pelo seu técnico de piscinas.

Sumário

1. Informações prévias à utilização 3

1.1 Condições gerais de entrega 3

1.2 Conteúdo 3

1.3 Características técnicas 3

2. Instalação 3

2.1 Preparar a piscina 3

2.2 Ligações hidráulicas 4

2.3 Ligações elétricas 5

3. Utilização 5

3.1 Apresentação da caixa 5

3.2 Controlos prévios à utilização 5

3.3 Calibragem da sonda 6

3.4 Ferragem da bomba peristáltica 6

3.5 Parametrização 6

4. Manutenção 9

4.1 Substituição do tubo peristáltico 9

4.2 Hibernação 9

5. Resolução de problemas 9

5.1 Indicações no ecrã 9

5.2 Avarias do aparelho 10

6. Registo do produto 10

PT

Disponível em anexos no final do manual:

- Esquema de ligações elétricas
- Dimensões
- Descritivo
- Declaração de conformidade CE

1. Informações prévias à utilização

1.1 Condições gerais de entrega

Qualquer material, mesmo com porte pago e embalado, é transportado à responsabilidade do destinatário. Este deverá efetuar reservas escritas na guia de entrega da transportadora se constatar danos provocados no curso do transporte (confirmação em 48 horas por carta registada à transportadora).

1.2 Conteúdo

x1	x1	x1	x1	x1	x1

1.3 Características técnicas

Tensão de alimentação	230Vac-50Hz
Potência elétrica	9 W
Índice de proteção	IP65
Caudal máximo da bomba peristáltica	1,5L/h
Contra-pressão máxima no ponto de injeção	1,5 bar
Correção	ácida ou básica
Tolerância da sonda de pH	5 bar / 60 °C / velocidade máxima da água: 2m/s
Escala de medição	0,0 - 14,0 pH (± 0,1 pH)
Tempo de resposta da sonda de pH	< 15 segundos

2. Instalação

2.1 Preparar a piscina

2.1.1 O equilíbrio da água

É indispensável que o equilíbrio da água da piscina seja controlado e ajustado antes da instalação deste aparelho. Certificar-se de que o equilíbrio da água é o correto desde o início reduzirá a probabilidade de encontrar problemas nos primeiros dias de funcionamento ou ao longo da época de utilização da piscina.

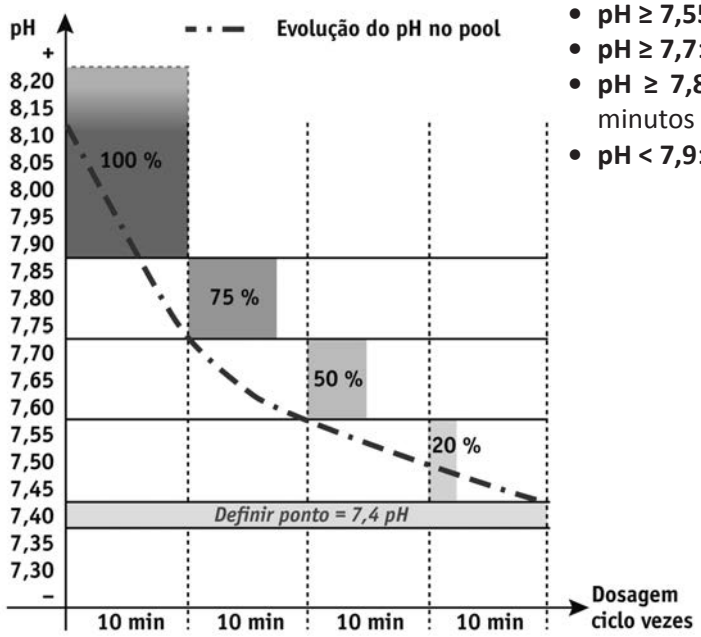
Mesmo sendo um sistema de regulação automática, é indispensável efetuar análises regulares à água para controlar os parâmetros de equilíbrio da água.

	Unidade	Valores recomendados	Para aumentar	Para diminuir	Frequência dos testes (em época)
pH	/	7,2 – 7,4	Utilizar o aparelho em dosagem «alcalina» e/ ou aumentar o ponto de referência	Utilizar o aparelho em dosagem «ácida» e/ou baixar o ponto de referência	Semanalmente
Cloro livre	mg/L ou ppm	0,5 – 2	Adicionar cloro (manualmente ou com um aparelho automático)	Parar a adição ou a produção de cloro	Semanalmente
TAC (alcalinidade ou capacidade tampão)	°f (ppm)	8 – 15 (80 – 150)	Adicionar corretor de alcalinidade (Alca+ ou TAC+)	Adicionar ácido clorídrico	Mensal

	Unidade	Valores recomendados	Para aumentar	Para diminuir	Frequência dos testes (em época)
TH (taxa de calcário)	°f (ppm)	10 – 30 (100 – 300)	Adicionar cloreto de cálcio	Adicionar sequestrante calcário (Calci-) ou fazer uma descarbonatação	Mensal
Ácido cianúrico (estabilizante)	mg/L ou ppm	< 30	/	Esvaziar a piscina parcialmente e a voltar a encher	Trimestral
Metais (Cu, Fe, Mn...)	mg/L ou ppm	± 0	/	Adicionar sequestrante metais (Metal Free)	Trimestral

2.1.2 Modo de injecção do aparelho

Exemplo com 4 ciclos com um pronto de referência de 7,4 pH e regulação ácida (nível de alcalinidade standard):



- **pH ≥ 7,55**: 20% de injeção (2 minutos) e 80% de pausa (8 minutos)
- **pH ≥ 7,7**: 50% de injeção (5 minutos) e 50 % de pausa (5 minutos)
- **pH ≥ 7,85**: 75% de injeção (7 minutos e 30) e 25% de pausa (2 minutos e 30)
- **pH < 7,9**: 100% de injeção (10 minutos)

- O modo de injecção é obviamente inverso se for escolhida uma dosagem básica.
- O cloro ativo é mais eficaz com um bom pH.
- O caudal máximo de injeção é de 1,5L/h. Esta dosagem permite atingir rápida e precisamente o ponto de referência
- Esta injeção proporcional é cíclica e a duração dos ciclos é de 10 minutos. O que vai mudar na dosagem é a repartição dos tempos de injeção e de pausa. A proporcionalidade ajusta-se automaticamente e a repartição entre as várias dosagens é feita por etapas de 0,15 pH.

PT

2.1.3 Ajustamento da dosagem em função da alcalinidade

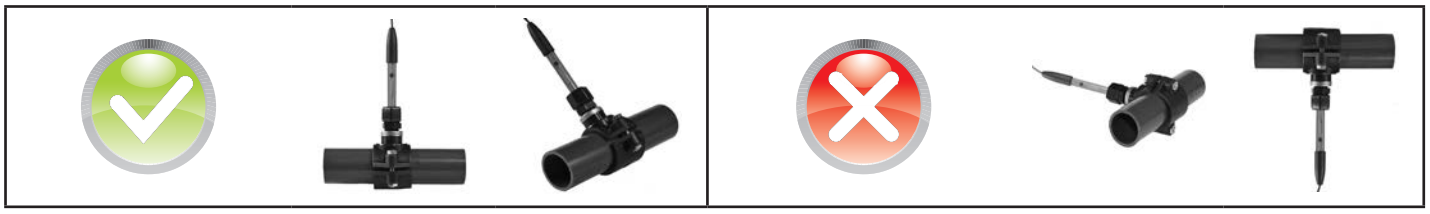
O pH da água é um valor potencialmente instável. A sua estabilidade está condicionada pela alcalinidade da água (o «TAC» para «Título Alcalimétrico Completo»). Se o TAC for baixo (< 100ppm), o pH será potencialmente instável e inversamente se o TAC for elevado (>150 ppm).

Para manter constantemente um equilíbrio adequado, este aparelho está equipado com uma função que permite ajustar as quantidades de produto corretor potencialmente injetadas em função do TAC da água (vide § 3.5.4)

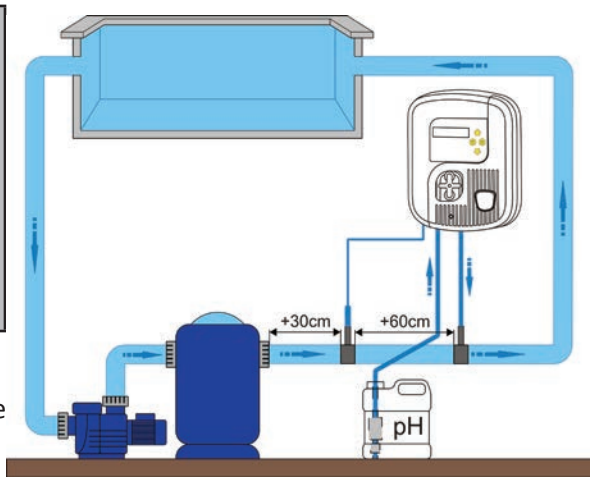
2.2 Ligações hidráulicas

2.2.1 Instalação da sonda

- A sonda de pH deve ser posicionada depois do filtro e antes do sistema de aquecimento,
- Deve ser posicionada na vertical ou numa inclinação máxima de 45°; nunca deverá ficar com a cabeça para baixo.



- A sonda deve ser instalada a mais de 30 cm antes ou após um eventual cotovelo na tubagem. Utilizar um kit POD opcional se necessário. O desrespeito deste posicionamento pode implicar um medição errada ou instável.
- A extremidade da sonda de pH não deve estar em contacto com o tubo.
- Nunca instalar uma sonda de pH antes da bomba de filtragem ou entre a bomba e o filtro. O resultado seria uma leitura aleatória e um menor tempo de vida útil.



2.2.2 Instalação do ponto de injeção

- A injeção dever o último elemento no circuito da piscina, depois de eventuais sistemas de aquecimento e de tratamento.

2.2.3 Instalação da sonda e do ponto de injeção

- Deverá haver um espaço mínimo linear de 0,6 metros entre a sonda e o ponto de injeção. Se não for possível, utilizar o kit POD disponibilizado opcionalmente ou uma válvula anti-retorno.
- A instalação dos colares de tomada de corrente (ou do kit POD) deve ser feita em tubos de PVC rígidos com Ø50. É disponibilizado opcionalmente um adaptador de Ø63.
- O kit POD é aconselhável se houver uma regulação Redox (cloro) instalada.
- A pressão máxima não deve ser superior a 1,5 bar.
- Fazer um orifício com um diâmetro compreendido entre 16 e 22 mm no tubo, nos locais escolhidos para a sonda de pH e para o ponto de injeção.
- Fixar de seguida os colares de tomada de carga.
- Utilizar a fita de Teflon para garantir a estanquidade da rosca do porta-sondas, da válvula de injeção e do respetivo redutor.

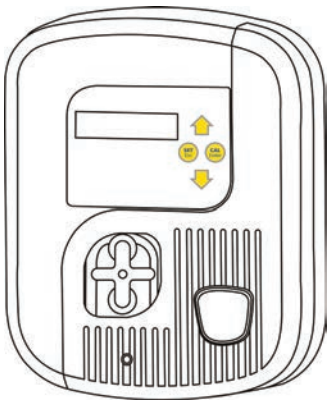
2.3 Ligações elétricas

- Instalar a caixa numa superfície rígida vertical por meio do kit de fixação fornecido, num local facilmente acessível.
- Ligar o cabo de alimentação a uma tomada de corrente elétrica de 230Vca.
- Ligar o cabo descarnado para realimentação da bomba de filtragem de ao contacto de 230Vca da bomba de filtragem, via um relé para evitar qualquer retorno de corrente aquando da paragem da bomba.

Ligar a corrente elétrica do aparelho apenas depois de feitas todas as ligações (elétricas e hidráulicas).

3. Utilização

3.1 Apresentação da caixa



CAL Enter	Ativação do modo de calibragem da sonda (premir 5 segundos) Validar uma escolha no menu «Parâmetros» Anular a segurança de sobredosagem «OFA»
SET Esc	Visualização do valor do ponto de referência (premir 5 segundos) Sair do menu «Parâmetros»
↑ ↓	Navegação pelo menu «Parâmetros» Ativação da função «Ferragem» (Premir longamente o botão para cima)
0-1	Interruptor geral da ativação ou paragem do aparelho

Graças à sua dupla alimentação elétrica, o aparelho está sempre ligado à corrente elétrica, mesmo que a filtragem esteja parada, o que permite visualizar a qualquer momento o valor de pH da água. É possível fazer uma calibragem da sonda com a filtragem parada.
O aparelho pode ser desligado a qualquer momento por meio do interruptor 0-1 na lateral do aparelho.

3.2 Controlos prévios à utilização

- O tubo de aspiração deve estar imerso com a cana de aspiração no bidão do produto a injetar e ligado à bomba peristáltica (lado esquerdo).

- O tubo de injeção será ligado, numa extremidade, à bomba peristáltica (lado direito), e na outra, à conduta de retorno para a piscina por intermédio da válvula de injeção.
- A tampa da bomba peristáltica deve ser instalada com o parafuso de fixação.

3.3 Calibragem da sonda

Para que o aparelho funcione de forma precisa e fiável, a sonda de pH deve imperativamente ser calibrada regularmente (aquando da instalação, na colocação em funcionamento após cada hibernação e a cada 2 meses durante o período de utilização).

- Lavar a extremidade da sonda de pH com água limpa no frasco H2O fornecido e cheio com água da torneira.
- Secar para remover o excesso de água.

Não enxugar a sonda nem tocar na extremidade da mesma!

- Mergulhar a sonda no frasco de solução tampão pH 7.
- Premir o botão CAL Enter durante 5 segundos até surgir `Calibration`, depois `7pH Press CAL`,
- Premir CAL Enter, a barra de progresso é apresentada: `7pH`,
- Depois de cerca de 30 segundos, a fiabilidade de mediação da sonda de pH é apresentada em forma de percentagem. Se o valor for superior a 25% continuar a calibragem; caso contrário, desligar o aparelho no botão 0-1, substituir a solução tampão e/ou a sonda de pH, depois recomeçar a calibragem.

`7pH Quality 100%`

- Lavar a extremidade da sonda de pH com água limpa no frasco H2O fornecido.
- Secar para remover o excesso de água.
- Mergulhar a sonda no frasco de solução tampão pH 4.
- Premir o botão CAL Enter para apresentar `4pH Press CAL`,
- Premir CAL Enter, a barra de progresso é apresentada: `4pH`,
- Depois de cerca de 30 segundos, a fiabilidade de mediação da sonda de pH é apresentada em forma de percentagem.

  Se o valor for superior a 25%, premir CAL Enter para terminar a calibragem; caso contrário, desligar o aparelho no botão 0-1, substituir a solução tampão e/ou a sonda de pH, depois recomeçar a calibragem.

`4pH Quality 100%`

- Lavar a extremidade da sonda de pH com água limpa no frasco H2O fornecido.
- Secar para remover o excesso de água.
- Substituir a sonda no porta-sonda.

PT

3.4 Ferragem da bomba peristáltica

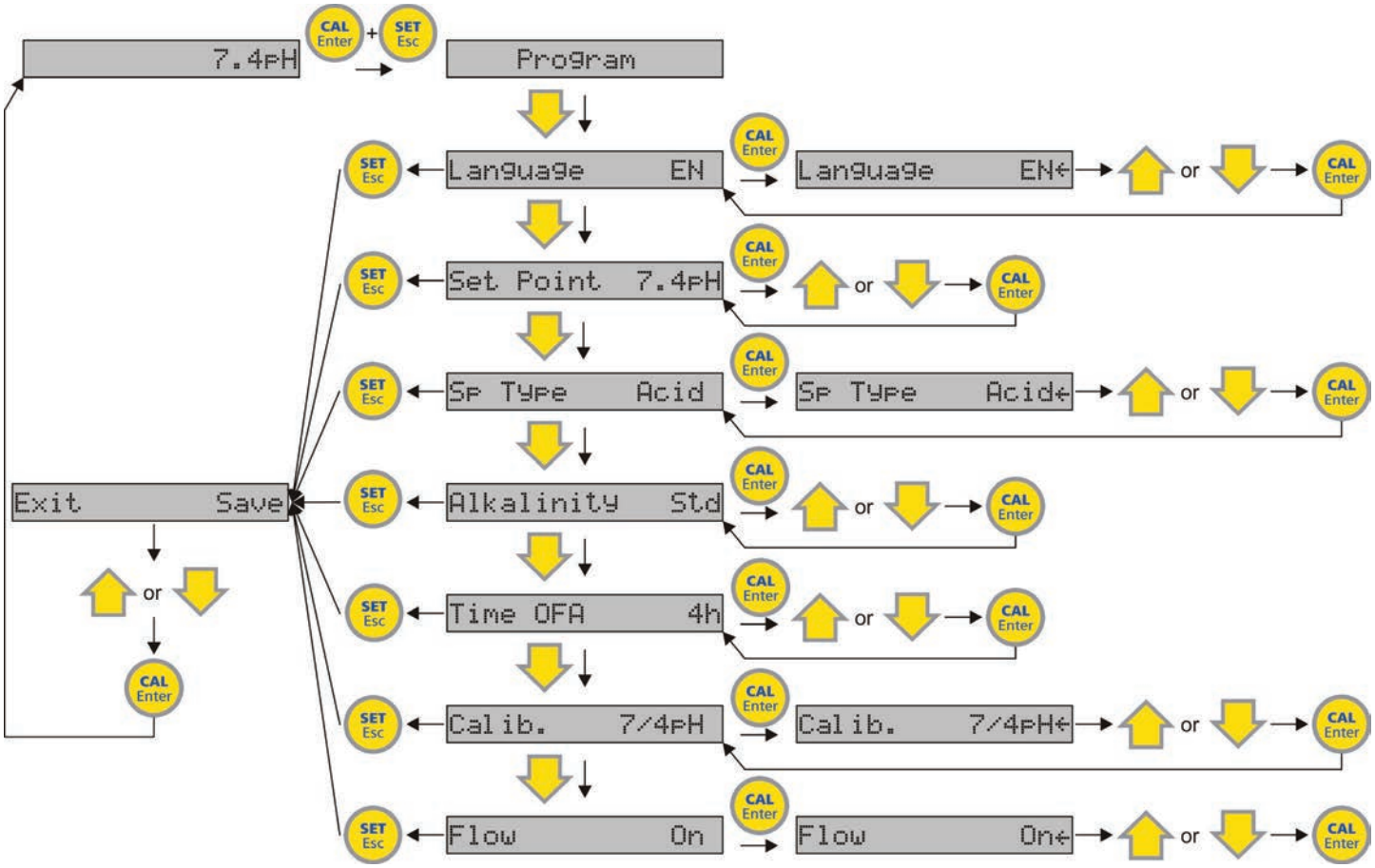
A bomba peristáltica é auto-ferrante. No entanto, pode ser rodada manualmente premindo ⇧. A bomba peristáltica irá rodar para injetar produto corretor enquanto o botão for mantido premido.

3.5 Parametrização

3.5.1 Menu «Parâmetros»

Menu	Parâmetros predefinidos
Idioma	Francês
Ponto de referência pH	7,4
Dosagem	Ácida
Nível de alcalinidade	Padrão (100 < TAC < 150 ppm)
Segurança de sobredosagem «OFA»	4 horas
Calibragem	Ativada em 2 pontos (pH7 e pH4)
Deteção funcionamento filtragem	Ativada «On»

- Premir simultaneamente CAL Enter e SET Esc durante 5 segundos até o aparelho ligar: Program
- Para sair deste menu, premir SET Esc : Exit Save
- Selecionar «Sim» ou «Não» por meio dos botões e ,
- Validar premindo CAL Enter.



3.5.2 Menu «Idioma»

Há seis idiomas disponíveis para a interface:

- EN = Inglês,
- FR = Francês,
- ES = Espanhol,
- DE = Alemão,
- IT = Italiano,
- NL = Neerlandês.

3.5.3 Menu «P.Referência»

Permite regular o ponto de referência do pH.

2 métodos:

- vide §3.5.1.

Ou :

- Premir SET Esc até o aparelho arrancar: SP 7.4pH 8.3pH,
- Manter SET Esc premido e regular o ponto de referência com e .
- Libertar o botão SET Esc para sair.

3.5.4 Menu «Dosagem»

Permite escolher o tipo de produto corretor injetado (dosagem ácida ou básica).

3.5.4 Menu «Alcalinidade»

Permite escolher o nível de alcalinidade da água da piscina: padrão (100 < TAC < 150 ppm), elevado (TAC > 150 ppm) ou reduzido (TAC < 100 ppm).

3.5.5 Menu «Tempo OFA»

Este aparelho está equipado com uma segurança que evita qualquer risco de sobredosagem do produto corretor, caso ocorra algum problema com a sonda, por exemplo. Esta segurança é apelidada de «OFA» (= Over Feed Alarm) pausa o aparelho se este não atingir o ponto de referência decorrido um período especificado. É recomendado um valor elevado para evitar uma ativação intempestiva e/ou injustificada (é aconselhável um tempo superior a 4 horas para piscinas grandes e/ou com níveis de alcalinidade elevados).

A segurança de sobredosagem «OFA» funciona em 2 etapas principais:

- `OFA Alarm 7.4pH` pisca decorrido 75% do tempo programado sem que tenha sido atingido o ponto de referência.
- `OFA Stop 7.4pH` apresentação no ecrã decorrido o tempo. O aparelho entra no modo de segurança.

Se a filtragem parar e voltar a iniciar (= ciclos diários) com o aparelho no modo de segurança «Stop OFA», o aparelho ativa um modo «Test OFA» durante 1 hora para garantir que a medição dada pela sonda é correta.

A respeito do modo «Test OFA»:

- se o ponto de referência for atingido = o aparelho continua a funcionar no modo normal
- se o ponto de referência não for atingido: o aparelho passa ao modo «Alarme OFA» com injeção de produto corretor.
- se o ponto de referência continuar a não ser atingido na sequência do modo «Alarme OFA» (=25% do tempo total OFA regulado), o aparelho entra no modo de segurança «Stop OFA» e assim permanece até intervenção humana.

Para desativar esta segurança e restituir o aparelho a funcionamento, premir o botão CAL Enter. Certifique-se antes de que a sonda está em devidas condições e calibrada.

Função especial da segurança de sobredosagem:

Para evitar falsos alarmes imediatamente após a instalação do aparelho, a segurança de sobredosagem pode ser desativada durante 24 ou 48 horas:

- Premir CAL Enter, ▲ e ▼ simultaneamente para desativar a segurança durante 24 horas `OFA 24h 7.4pH`
- Premir SET Esc, ▲ e ▼ simultaneamente para desativar a segurança durante 48 horas `OFA 48h 7.4pH`

3.5.6 Menu «Calibragem»

É possível efetuar a calibragem numa única etapa de pH7 (mais rápida, mas fiabilidade da medição alterada ao longo do tempo), ou suprimir esta função (fortemente desaconselhado, exceto no caso de piscinas com contrato de manutenção).

3.5.7 Menu «Filtragem»

Este aparelho está equipado com uma dupla alimentação elétrica que permite manter o aparelho sob tensão para efetuar a calibragem da sonda de pH com a filtragem parada. É contudo possível desativar esta função na eventualidade de a ligação elétrica ser diferente (instalada exclusivamente por um profissional).

⚠ Este aparelho deixará de ter noção do estado da filtragem e será suscetível de injetar produto corretor quando não for detetado caudal. Esta desativação só é válida se o cabo de alimentação de rede estiver ligado à filtragem.

3.5.8 Reinicialização do aparelho

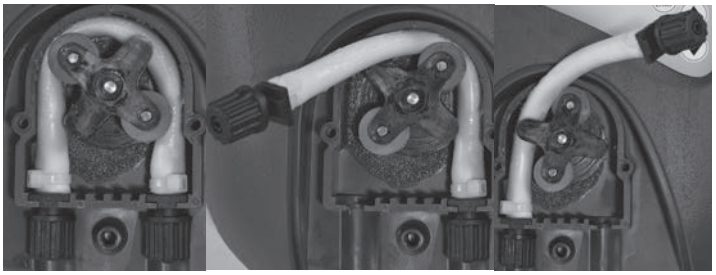
É possível repor todos os parâmetros originais.

- Desligar o aparelhol
- Voltar a ligar o aparelho premindo simultaneamente ▲ e ▼ : `Init.Default Yes`
- Selecionar «Sim» ou «Não» por meio dos botões ▲ e ▼, depois validar premindo CAL Enter.

PT

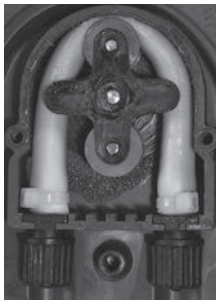
4. Manutenção

4.1 Substituição do tubo peristáltico



- Retirar a tampa da bomba peristáltica,
- Posicionar o porta-rolos nas «10h20» rodando-o para a direita,
- Remover por completo a ligação esquerdamantendo esticada para o exterior,
- Depois rodar o porta-rolos para a direita para remover o tubo até à ligação da direita.
- Certifique-se de que o porta-rolos está na posição «10h20».
- Inserir a ligação esquerda do novo tubo peristáltico na posição.
- Depois passar o tubo pela guia do porta-rolos.
- Rodar o porta-rolos para a direita acompanhando o tubo até à ligação da direita.
- Voltar a colocar a tampa da bomba peristáltica.

4.2 Hibernação



- Aquando da hibernação, é aconselhável deixar bombear água lipa para lavar o tubo peristáltico, efetuando uma ferragem manual (vide §3.4).
- Posicionar de seguida o porta-rolos nas «6h00» para facilitar a colocação em funcionamento.
- Retirar a sonda de pH do porta-sonda e armazenar no frasco original ou num recipiente cheio com água da torneira.
- Fechar o porta-sonda se necessário.

Conservar a sonda constantemente em água e ao abrigo de gelo.

5. Resolução de problemas

5.1 Indicações no ecrã

Mensagem	Causas possíveis	Soluções
«Level» = Nível baixo	• Recipiente de produto corretor vazio • Flutuador bloqueado • Detetor de nível desativado.	• Substituir o recipiente de produto corretor • Verificar o devido funcionamento do flutuador branco na cana de aspiração. • Substituir a cana de aspiração
«OFA Alarm» = Alarme OFA	Primeira etapa da segurança de sobredosagem ativada (tempo > à 75%)	• Premir CAL Enter para parar o alarme • Controlar a sonda e/ou o pH da piscina
«OFA Stop» = Stop OFA	Segunda etapa da segurança de sobredosagem ativada (tempo = 100%)	• Premir CAL Enter para parar o alarme • Controlar a sonda e/ou o pH da piscina
«OFA Test» =Test OFA	Teste de medição da sona pH aquando da ativação da fase «Stop OFA» durante o ciclo de filtragem anterior.	• Aguardar o final do procedimento (1 hora), depois controlar a sonda e/ou o pH da piscina.
«Flow» = Filtragem	• Filtragem parada • Ligação não conforme	• Iniciar e/ou controlar a filtragem • Controlar as ligações elétricas
«Error» = Erro	• Solução(ões) tampão gasta(s) • Sonda de pH suja • Sonda de pH defeituosa	• Substituir a(s) soluções tampão • Limpar a sonda de pH com uma solução HCl a 10% • Substituir a sonda de pH
«Error Parameter» = Erro Parâmetro	Erro de parâmetro(s)	• Premir CAL Enter para anular a avaria • Substituir a placa de circuitos

5.2 Avarias do aparelho

Avaria	Causas possíveis	Soluções
O aparelho apresenta sempre um pH próximo de 7,0	Problema no cabo e/ou conector BNC	• Verificar se a ligação entre a sonda e a caixa não está em curto-circuito (entre o núcleo central do cabo e o revestimento exterior) • Verifique se não existe humidade e/ou condensação ao nível do conector fixo BNC
O aparelho apresenta sempre um valor inadaptado ou a medição está constantemente instável	• O cabo de ligação da a sonda de pH está danificada • A sonda de pH tem uma bolha de ar ao nível do bolbo • A sonda de pH está gasta • O cabo da sonda de pH está demasiado próximo de um cabo elétrico causando interferência • A sonda não está instalada corretamente na tubagem.	• Verifique o cabo e/ou o conector fixo BNC • Colocar a sonda de pH na posição vertical e agitar ligeiramente para que a bolha de ar suba (deve ser instalada na posição vertical ou inclinada a 45° no máximo, vide §2. 4) • Substituir a sonda de pH • Reduzir a distância entre o aparelho e a sonda • Colocar a sonda num local adaptado (vide §2.2.1)
Calibragem de pH7 e/ou pH4 impossível (mensagem de erro) ou Fiabilidade da sonda pH < a 25%	• Solução tampão defeituosa • Problema nos poros da sonda e/ou depósito de sujidade • A sonda de pH está gasta	• Verificar se a solução utilizada é pH7 ou pH4 • Verificar se o pH da solução tampão com um medidor eletrónico de pH • Usar uma solução tampão pH7 e/ou pH4 nova(s) • Recomeçar a calibragem • Verificar se o bolbo da sonda de pH está danificado se não secou fora de água. • Em último recurso, limpar deixando a sonda imergida numa solução de ácido clorídrico a 10% algumas horas. • Verificar se os poros da sonda estão em bom estado (lavar a sonda com uma solução ácida). • Substituir a sonda de pH
Resposta lenta da sonda de pH	Sonda de pH com eletricidade estática	A sonda não deve ser limpa com pano ou papel, secá-la ligeiramente

6. Registo do produto

Registe o seu produto no nosso sítio Web:

- seja o primeiro a receber informações sobre as novidades da Zodiac e as nossas promoções,
- ajude-nos a melhorar continuamente a qualidade dos nossos produtos.

Austrália - Nova Zelândia	www.zodiac.com.au
Europa, África do Sul e Resto do Mundo	www.zodiac-poolcare.com

PT

• Leggere attentamente questo manuale prima di procedere all'installazione, alla manutenzione o alla riparazione del presente apparecchio!

• Il simbolo **segnala informazioni importanti di cui bisogna assolutamente tenere conto per evitare qualsiasi rischio di lesioni alle persone o danni all'apparecchio.**

• Il simbolo **segnala informazioni utili, a titolo indicativo.**

Avvertenze

• Nell'ottica del miglioramento continuo, i nostri prodotti possono essere modificati senza preavviso.

• Uso esclusivo: sistema di regolazione del pH per l'acqua di piscina (non deve essere destinato ad altro uso).

• L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita da un tecnico qualificato, conformemente alle istruzioni del fabbricante e nel rispetto delle normative locali in vigore. L'installatore è responsabile dell'installazione dell'apparecchio e del rispetto delle normative locali in materia d'installazione. In nessun caso il fabbricante potrà essere ritenuto responsabile del mancato rispetto delle norme d'installazione locali in vigore.

• E' importante che l'apparecchio venga adoperato da persone competenti e capaci (fisicamente e mentalmente) e che precedentemente abbiano ricevuto istruzioni relative all'utilizzo (attraverso la lettura del manuale). Chiunque non soddisfi tali criteri non dovrà avvicinarsi all'apparecchio onde evitare di esporsi a elementi pericolosi.

• In caso di malfunzionamento dell'apparecchio: non tentare di ripararlo da soli. Contattare l'installatore.

• Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, assicurarsi che questo sia fuori tensione e di avere disinserito l'alimentazione elettrica anche a tutte le altre attrezzature che vi sono collegate.

• Prima di eseguire qualsiasi collegamento, verificare che la tensione indicata sulla targa dati dell'apparecchio corrisponda effettivamente alla tensione di rete.

• L'eliminazione o lo shunt di uno dei dispositivi di sicurezza implica automaticamente il decadimento della garanzia, a pari titolo della sostituzione di pezzi particolari con ricambi non originali.

• Un'installazione scorretta può provocare gravi danni materiali o fisici (anche fatali).

• Tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini.

• Non utilizzare acido cloridrico, utilizzare un prodotto correttore di pH specifico raccomandato dal vostro piscinista.

Sommario

1. Informazioni prima dell'installazione 3

1.1 Condizioni generali di consegna 3

1.2 Contenuto 3

1.3 Caratteristiche tecniche 3

2. Installazione 3

2.1 Preparare la piscina 3

2.2 Collegamenti idraulici 4

2.3 Collegamenti elettrici 5

3. Utilizzo 5

3.1 Presentazione della scatola 5

3.2 Controlli prima dell'avviamento 6

3.3 Calibrazione della sonda 6

3.4 Adescamento della pompa peristaltica 6

3.5 Parametrizzazioni 6

4. Manutenzione 9

4.1 Sostituzione del tubo peristaltico 9

4.2 Svernamento 9

5. Risoluzione dei problemi 9

5.1 Visualizzazioni della regolazione 9

5.2 Malfunzionamenti dell'apparecchio 10

6. Registrazione del prodotto 10

Disponibile in allegato alla fine del manuale:

- Schema di collegamento elettrico
- Dimensioni
- Descrizione
- Dichiarazione di conformità CE

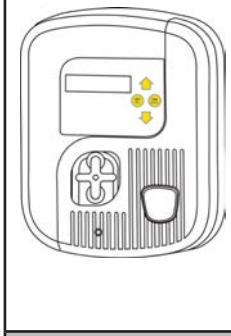
IT

1. Informazioni prima dell'installazione

1.1 Condizioni generali di consegna

Qualsiasi materiale, anche se spedito in porto franco, viaggia a rischio e pericolo del destinatario. Qualora il destinatario constati la presenza di danni causati dal trasporto, dovrà indicare per iscritto le proprie riserve sulla bolla di consegna del trasportatore (conferma entro 48 ore tramite lettera raccomandata inviata al trasportatore).

1.2 Contenuto

					
x1	x1	x1	x1	x1	x1

1.3 Caratteristiche tecniche

Tensione d'alimentazione	230Vac-50Hz
Potenza elettrica	9 W
Grado di protezione	IP65
Portata massima pompa peristaltica	1,5L/h
Contropressione massima nel punto d'iniezione	1,5 bar
Correzione	acida o basica
Tolleranza sonda pH	5 bar / 60 °C / velocità massima dell'acqua: 2m/s
Scala di misura	0,0 - 14,0 pH (± 0,1 pH)
Tempo di risposta sonda pH	< 15 secondi

2. Installazione

2.1 Preparare la piscina

2.1.1 Il bilanciamento dell'acqua

E' indispensabile che il bilanciamento dell'acqua della piscina sia controllato e regolato prima di installare quest'apparecchio. Assicurarsi che il bilanciamento dell'acqua della piscina sia corretto sin dall'inizio ridurrà la probabilità che insorgano problemi durante le prime giornate di funzionamento o durante la stagione di utilizzo della piscina.

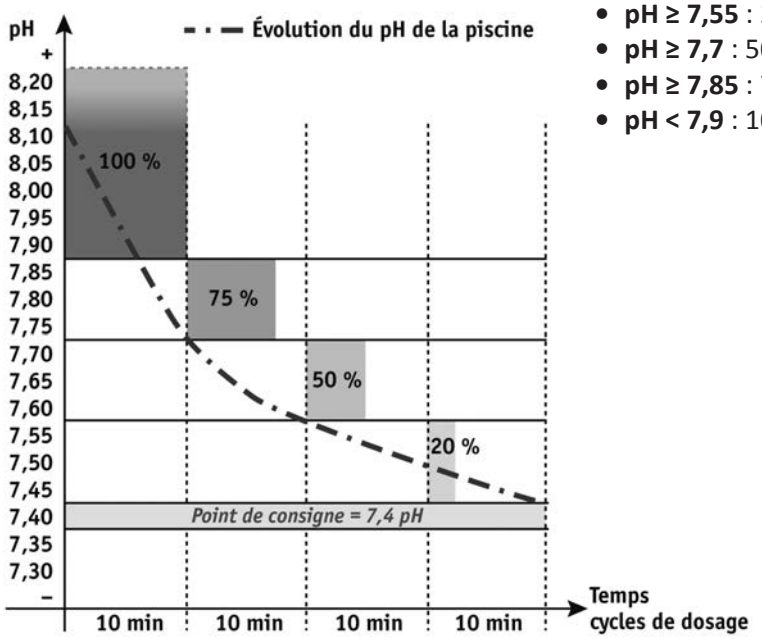
Anche se si tratta di un sistema di regolazione automatica, è indispensabile effettuare delle regolari analisi dell'acqua per controllare i parametri del bilanciamento dell'acqua.

	Unità	Valori raccomandati	Per aumentare	Per diminuire	Frequenza test (durante stagione)
pH	/	7,2 – 7,4	Utilizzare l'apparecchio in dosaggio «alcalino» e/o aumentare il valore prefissato	Utilizzare l'apparecchio In dosaggio «acido» e / o diminuire il valore prefissato	Settimanale
Cloro libero	mg/L o ppm	0,5 – 2	Aggiungere del cloro (manualmente o con un apparecchio automatico)	Interrompere l'aggiunta o la produzione di cloro	Settimanale
TAC (alcalinità o potere tampone)	°f (ppm)	8 – 15 (80 – 150)	Aggiungere del correttore di alcalinità (Alca+ o TAC+)	Aggiungere dell'acido cloridrico	Mensile

	Unità	Valori raccomandati	Per aumentare	Per diminuire	Frequenza test (durante stagione)
TH (tasso di calcare)	°f (ppm)	10 – 30 (100 – 300)	Aggiungere del cloruro di calcio	Aggiungere del sequestrante calcare (Calci-) o fare una decarbonatazione	Mensile
Acido cianurico (stabilizzante)	mg/L o ppm	< 30	/	Svuotare la piscina parzialmente e riempirla nuovamente	Trimestrale
Metalli (Cu, Fe, Mn…)	mg/L o ppm	± 0	/	Aggiungere del sequestrante metalli (Metal Free)	Trimestrale

2.1.2 Legge d'iniezione dell'apparecchio

Esempio su 4 cicli con un valore prefissato a 7,4 pH e regolazione acida (livello d'alcalinità standard):



- **pH ≥ 7,55** : 20% iniezione (2 minuti) & 80% pausa (8 minuti)
- **pH ≥ 7,7** : 50% iniezione (5 minuti) & 50 % pausa (5 minuti)
- **pH ≥ 7,85** : 75% iniezione (7 minuti 30) & 25% pausa (2 minuti 30)
- **pH < 7,9** : 100% iniezione (10 minuti)

- La legge d'iniezione è ovviamente invertita se viene scelto un dosaggio basico.
- Il cloro attivo è più efficace con il giusto pH.
- La portata d'iniezione massima è di 1,5L/h. Questo dosaggio permette di raggiungere rapidamente e precisamente il valore prefissato.
- Quest'iniezione proporzionale è ciclica e la durata dei cicli è di 10 minuti. Ciò che modificherà il dosaggio è la ripartizione dei tempi d'iniezione e di pausa. La proporzionalità si regola automaticamente e la ripartizione tra i diversi dosaggi si fa per fasi da 0,15 pH.

2.1.3 Regolazione del dosaggio in funzione dell'alcalinità

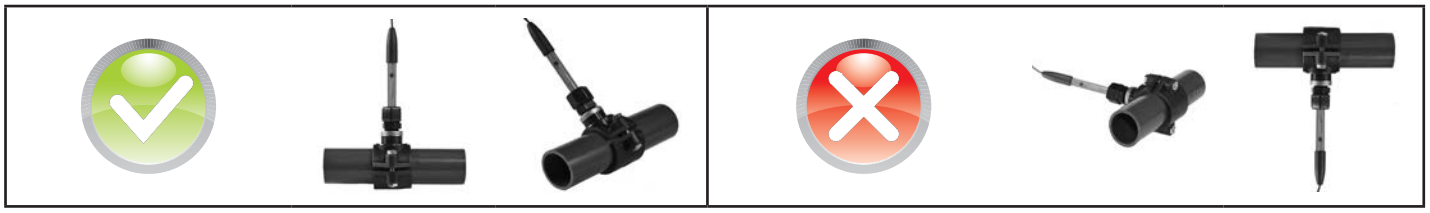
Il pH dell'acqua è un valore potenzialmente instabile. La sua stabilità è condizionata dall'alcalinità dell'acqua (chiamata anche «TAC» per «Titolo Alcalimetrico Completo»). Se il TAC è basso (< 100ppm), il pH sarà potenzialmente instabile e viceversa se il TAC è elevato (>150 ppm).
In modo da poter sempre avere un bilanciamento ottimale, quest'apparecchio è dotato di una funzione che permette di regolare le quantità di prodotto correttore potenzialmente iniettata in funzione del TAC dell'acqua (vedi § 3.5.4).

IT

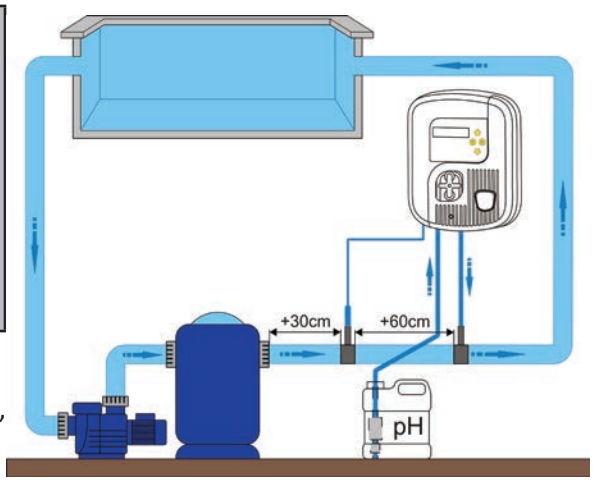
2.2 Collegamenti idraulici

2.2.1 Posizionamento della sonda

- La sonda pH deve essere posizionata dopo il filtro e prima del sistema di riscaldamento,
- Deve essere posizionata verticalmente o inclinata a 45° massimo, non deve mai trovarsi a testa in giù.



- La sonda deve essere installata a più di 30 cm prima o dopo un eventuale gomito sulla tubatura. In caso, utilizzare un kit POD opzionale. Il mancato rispetto di questo posizionamento può causare una misura falsata o instabile.
- L'estremità della sonda pH non deve entrare in contatto col tubo.
- Mai installare una sonda pH prima della pompa di filtrazione o tra la pompa ed il filtro. Ne risulterebbe una lettura aleatoria ed una durata di vita abbreviata.



2.2.2 Posizionamento del punto d'iniezione

- L'iniezione deve essere l'ultimo elemento sul circuito della piscina, dopo gli eventuali sistemi di riscaldamento e di trattamento.

2.2.3 Installazione della sonda e del punto d'iniezione

- Ci deve essere almeno 0,6 metro lineare tra la sonda ed il punto d'iniezione. Se ciò non fosse possibile, utilizzare il kit POD disponibile in opzione o una valvola antiritorno.
- L'installazione dei collari di presa (o del kit POD) deve essere effettuata su dei tubi PVC rigidi Ø50. Un adattamento Ø63 è disponibile in opzione.
- Il kit POD è consigliato se anche una regolazione Redox (cloro) è installata.
- La pressione massima non deve essere superiore a 1,5 bar.
- Praticare un foro con un diametro compreso tra 16 e 22 mm sul tubo nelle posizioni scelte per la sonda pH e per il punto d'iniezione.
- Fissare in seguito i collari di presa.
- Utilizzare del nastro Teflon per assicurare la tenuta delle filettature del portasonda, della valvola d'iniezione e del suo riduttore.

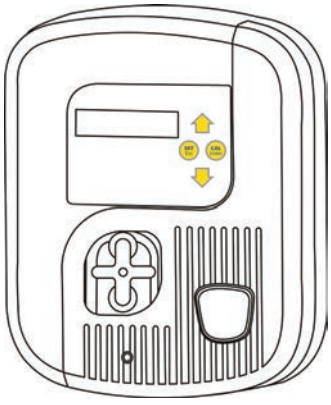
2.3 Collegamenti elettrici

- Installare la scatola su una superficie rigida verticale, con l'aiuto del kit di fissaggio fornito, in un luogo facilmente accessibile.
- Collegare il cavo d'alimentazione ad una presa di corrente 230Vac.
- Collegare il cavo spelato per l'asservimento della pompa di filtrazione sul contattore 230Vac della pompa di filtrazione, via un relè per evitare qualsiasi ritorno di corrente al momento dell'arresto della pompa.

L'apparecchio va messo sotto tensione solo una volta effettuati tutti i collegamenti (elettrici ed idraulici).

3. Utilizzo

3.1 Presentazione della scatola



CAL Enter	Attivazione della modalità calibrazione della sonda (pressione 5 secondi) Convalidare una scelta nel menù «Parametri» Annullare la sicurezza del superdosaggio «OFA»
SET Esc	Visualizzazione del valore prefissato (pressione 5 secondi) Uscire dal menù «Parametri»
↕	Navigazione verso l'alto o il basso nel menù «Parametri» Attivazione della funzione «Adescamento» (pressione prolungata sul pulsante alto)
0-1	Interruttore generale per la messa sotto tensione o lo spegnimento dell'apparecchio

Grazie alla sua doppia alimentazione elettrica, l'apparecchio è sempre sotto tensione anche se la filtrazione è spenta, il che permette di visualizzare in qualsiasi momento il valore del pH dell'acqua. Si può inoltre effettuare una calibrazione della sonda con la filtrazione spenta.
L'apparecchio può essere spento in qualsiasi momento grazie all'interruttore 0-1 sul lato dell'apparecchio.

3.2 Controlli prima dell'avviamento

- Il tubo d'aspirazione deve essere immerso con la canna d'aspirazione nel fusto del prodotto da iniettare e collegato alla pompa peristaltica (lato sinistro).
- Il tubo d'iniezione sarà collegato da una parte alla pompa peristaltica (lato destro), e dall'altra al tubo di mandata verso la piscina tramite la valvola d'iniezione.
- Il coperchio della pompa peristaltica deve essere riposizionato con la propria vite di mantenimento.

3.3 Calibrazione della sonda

Affinché l'apparecchio funzioni in modo preciso ed affidabile, la sonda pH deve tassativamente essere calibrata regolarmente (al momento dell'installazione, al riavvio dopo ogni svernamento ed ogni 2 mesi durante il periodo di utilizzo).

- Sciacquare l'estremità della sonda pH con acqua pulita con il flacone H^2O fornito e riempito con acqua di rubinetto.
- Scuoterla per rimuovere l'acqua in eccesso.

Non asciugare la sonda né toccarne l'estremità!

- Immergere la sonda nel flacone di soluzione tampone pH 7.
- Premere il pulsante CAL Enter per 5 secondi fino a visualizzare `Calibrazione`, poi `7pH Premere CAL`,
- Premere CAL Enter, viene visualizzata la barra di progressione: `7pH ||||||||||||||.....`,
- Dopo circa 30 secondi, l'affidabilità di misura della sonda pH appare sotto forma di una percentuale. Se il valore è superiore al 25%, proseguire la calibrazione, altrimenti spegnere l'apparecchio col pulsante 0-1, sostituire la soluzione tampone e/o la sonda pH, poi ricominciare la calibrazione.

`7pH Qualita' 100%`

- Sciacquare l'estremità della sonda pH con acqua pulita col flacone H^2O fornito.
- Scuoterla per rimuovere l'acqua in eccesso.
- Immergere la sonda nel flacone di soluzione tampone pH 4.
- Premere il pulsante CAL Enter affinché si visualizzi `4pH Premere CAL`,
- Premere CAL Enter, viene visualizzata la barra di progressione: `4pH ||||||||||||||.....`,
- Dopo circa 30 secondi, l'affidabilità di misura della sonda pH appare sotto forma di una percentuale. Se il valore è superiore al 25%, premere CAL Enter per terminare la calibrazione, altrimenti spegnere l'apparecchio col pulsante 0-1, sostituire la soluzione tampone e/o la sonda pH, poi ricominciare la calibrazione.

`4pH Qualita' 100%`

- Sciacquare l'estremità della sonda pH con acqua pulita con il flacone H^2O fornito.
- Scuoterla per rimuovere l'acqua in eccesso.
- Riposizionare la sonda sul suo portasonda.

3.4 Adescamento della pompa peristaltica

La pompa peristaltica è autoadescante. Tuttavia è possibile farla girare manualmente premendo . La pompa peristaltica girerà allora per iniettare del prodotto correttore fin quando il tasto verrà mantenuto premuto.

3.5 Parametrizzazioni

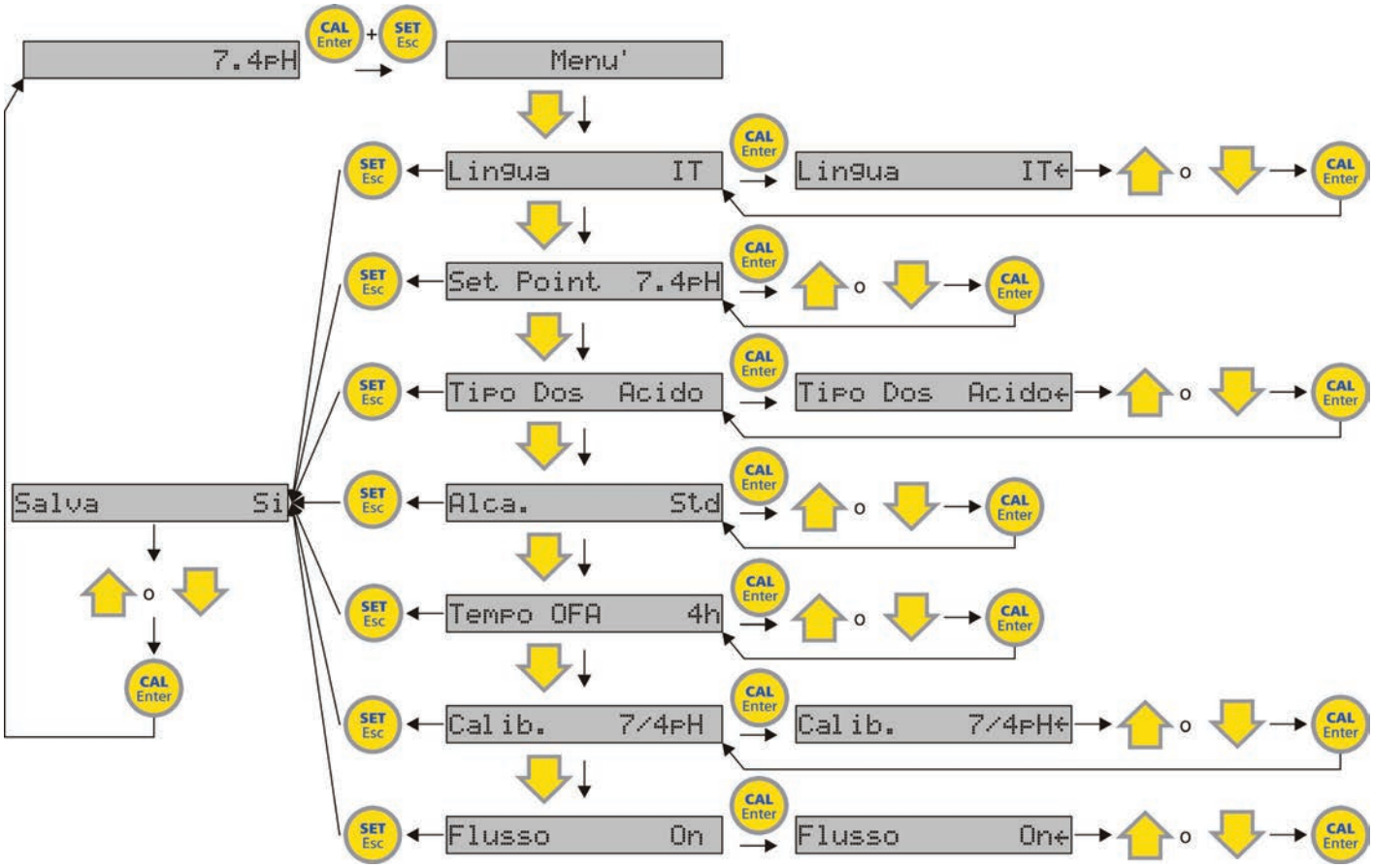
3.5.1 Menu «Parametri»

Menù	Parametri per default
Lingua	Francese
Valore prefissato pH	7,4
Dosaggio	Acido
Livello di alcalinità	Standard (100 < TAC < 150 ppm)
Sicurezza superdosaggio «OFA»	4 ore

IT

Menù	Parametri per default
Calibrazione	Attivata in 2 punti (pH7 e pH4)
Rilevamento funzionamento filtrazione	Attivata «On»

- Premete simultaneamente CAL Enter e SET Esc per 5 secondi quando l'apparecchio è acceso: Menu'
- Per uscire da questo menù, premere SET Esc : Salva Si
- Selezionare «Sì» o «No» con l'aiuto dei tasti e ,
- Convalidare premendo CAL Enter.



3.5.2 Menù « Lingua »

Sei lingue sono disponibili per l'interfaccia:

- EN = Inglese,
- FR = Francese,
- ES = Spagnolo,
- DE = Tedesco,
- IT = Italiano,
- NL = Olandese.

3.5.3 Menù « V.Prefissato »

Permette di impostare il valore prefissato pH.

2 metodi:

- vedi §3.5.1.

Oppure:

- Premere SET Esc quando l'apparecchio funziona: SP 7.4pH 8.3pH,
- Mantenere SET Esc premuto ed impostare il valore prefissato con e .
- Rilasciare il tasto SET Esc per uscire.

3.5.4 Menù « Dosaggio »

Permette di scegliere il tipo di prodotto correttore iniettato (dosaggio acido o basico).

3.5.4 Menù « Alcalinità »

Permette di scegliere il livello di alcalinità dell'acqua di piscina: standard (100 < TAC < 150 ppm), elevato (TAC > 150 ppm) o basso (TAC < 100 ppm).

3.5.5 Menù « Tempo OFA »

Quest'apparecchio è dotato di una sicurezza che evita qualsiasi rischio di superdosaggio del prodotto correttore, in caso di problema sulla sonda ad esempio. Questa sicurezza chiamata «OFA» (= Over Feed Alarm) mette l'apparecchio in pausa se non ha raggiunto il valore prefissato allo scadere di un tempo definito. Un valore elevato è fortemente raccomandato per evitare qualsiasi attivazione intempestiva e/o ingiustificata (un tempo superiore alle 4 ore è consigliato per le grandi vasche e/o a dei livelli di alcalinità elevati).

La sicurezza contro il superdosaggio funziona in 2 tappe principali:

-

lampeggia dopo il 75% del tempo programmato senza aver raggiunto il valore prefissato
-

viene visualizzato allo scadere del tempo. L'apparecchio si mette allora in sicurezza.

Se la filtrazione si ferma e poi riparte (= cicli quotidiani) mentre l'apparecchio era in sicurezza «Stop OFA», l'apparecchio attiverà allora una modalità «Test OFA» per 1 ora per assicurarsi che la misura fornita dalla sonda sia corretta.

Al termine di questa modalità «Test OFA»:

- se il valore prefissato è stato raggiunto = l'apparecchio rimane in funzione in modalità normale
- se il valore prefissato non è stato raggiunto: l'apparecchio passa in modalità «Allarme OFA» con iniezione di prodotto correttore.
- se il valore prefissato ancora non è stato raggiunto al termine della modalità «Allarme OFA» (= il 25% del tempo totale OFA impostato), l'apparecchio si mette allora in sicurezza «Stop OFA» e vi rimarrà fino ad un intervento umano.

Per cancellare questa sicurezza e rimettere l'apparecchio in funzione, premere il tasto

. Assicuratevi prima che la sonda sia in buono stato e calibrata.

Funzione speciale della sicurezza contro il superdosaggio:

In modo da prevenire falsi allarmi subito dopo l'installazione dell'apparecchio, la sicurezza contro il superdosaggio può essere disattivata per 24 o 48 ore:

- Premere

, e simultaneamente per disattivare la sicurezza per 24 ore

- Premere

, e simultaneamente per disattivare la sicurezza per 48 ore

3.5.6 Menù « Calibrazione »

E' possibile effettuare la calibrazione in una sola fase su pH7 (più rapido ma affidabilità di misura nel tempo alterata), o sopprimere questa funzione (fortemente sconsigliato, tranne in caso di piscine con contratto di manutenzione).

3.5.7 Menù « Filtrazione »

Quest'apparecchio è dotato di una doppia alimentazione elettrica che permette di mantenere l'apparecchio sotto tensione per effettuare la calibrazione della sonda pH quando la filtrazione è spenta. E' tuttavia possibile disattivare questa funzione in caso di collegamento elettrico diverso (realizzato unicamente da un professionista).

Quest'apparecchio non terrà più conto dello stato di marcia della filtrazione e potrà iniettare del prodotto correttore mentre non c'è portata nella tubatura. Questa disattivazione è valida solo se il cavo di alimentazione di rete è asservito alla filtrazione.

IT

3.5.8 Reset dell'apparecchio

E' possibile ripristinare tutti i parametri originali.

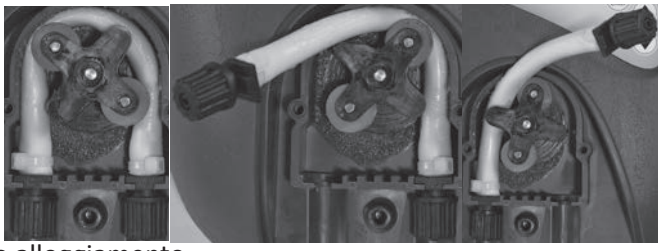
- Spegnere l'apparecchio
- Riaccendere l'apparecchio e premere simultaneamente e :

- Selezionare «Sì» o «No» con l'aiuto dei tasti e , poi convalidare premendo

.

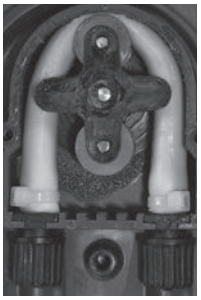
4. Manutenzione

4.1 Sostituzione del tubo peristaltico



- Rimuovere il coperchio della pompa peristaltica,
- Posizionare il portarullo alle ore 10.20 girandolo in senso orario,
- Liberare completamente il raccordo di sinistra mantenendolo teso verso l'esterno,
- Poi girare il portarullo in senso orario in modo da liberare il tubo fino al raccordo di destra.
- Assicurarsi che il portarullo sia nella posizione ore 10.20.
- Inserire il raccordo di sinistra del nuovo tubo peristaltico nel suo alloggiamento.
- Poi passare il tubo sotto la guida del portarullo.
- Girare il portarullo in senso orario accompagnando il tubo fino al raccordo di destra.
- Riposizionare il coperchio della pompa peristaltica.

4.2 Svernamento



- Durante lo svernamento, si raccomanda di lasciare pompare dell'acqua pulita in modo da sciacquare il tubo peristaltico effettuando un adescamento manuale (vedi §3.4).
- Posizionare poi il portarullo alle ore 6.00 per facilitare il riavvio.
- Rimuovere la sonda pH dal suo portasonda e conservarla nel suo flacone originale o in un bicchiere riempito con acqua di rubinetto.
- Otturare il portasonda se necessario.

Conservare la sonda sempre nell'acqua, e al riparo dal gelo.

5. Risoluzione dei problemi

5.1 Visualizzazioni della regolazione

Messaggio	Possibili cause	Soluzioni
«Livello»	• Fusto del prodotto correttore vuoto • Galleggiante bloccato • Rilevatore di livello disabilitato.	• Sostituire il fusto del prodotto correttore • Verificare il buon funzionamento del galleggiante bianco sulla canna d'aspirazione • Sostituire la canna d'aspirazione
«OFA Alarm»	Prima tappa sicurezza contro superdosaggio attivata (tempo > al 75%)	• Premere CAL Enter per interrompere l'allarme • Controllare la sonda e/o il pH della vasca
«OFA Stop»	Seconda tappa sicurezza contro super-dosaggio attivata (tempo = 100%)	• Premere CAL Enter per interrompere l'allarme • Controllare la sonda e/o il pH della vasca
«OFA Prova»	Test di misura della sonda pH quando lo «Stop OFA» è stato attivato durante il precedente ciclo di filtrazione.	• Attendere la fine della procedura (1 ora) poi controllare la sonda e/o il pH della vasca.
«Flusso»	• Filtrazione spenta • Collegamento non conforme	• Avviare e/o controllare la filtrazione • Controllare i collegamenti elettrici
«Errore»	• Soluzione/i tampone usata/e • Sonda pH sporca • Sonda pH difettosa	• Sostituire la/le soluzione/i tampone • Pulire la sonda pH con una soluzione HCl al 10% • Sostituire la sonda pH
«Errore Parametro»	Errore parametro/i	• Premere CAL Enter per annullare il difetto • Sostituire la scheda elettronica

5.2 Malfunzionamenti dell'apparecchio

Malfunzionamento	Possibili cause	Soluzioni
L'apparecchio visualizza sempre un pH vicino al 7,0	Problema sul cavo e/o il connettore BNC	• Verificare che il collegamento tra la sonda e la scatola non sia in corto circuito (tra l'anima centrale del cavo e la schermatura esterna) • Verificare che non ci sia umidità e/o condensa all'altezza della presa BNC
L'apparecchio visualizza sempre un valore inadatto o la misura è costantemente instabile	• Il cavo di collegamento della sonda pH è danneggiato • La sonda pH ha una bolla d'aria all'altezza del bulbo • La sonda pH è usata • Cavo della sonda pH troppo vicino ad un cavo elettrico che provoca disturbi • La sonda non è installata correttamente sulla tubatura.	• Verificare il cavo e/o la presa BNC • Mettere la sonda pH in posizione verticale ed agitare leggermente affinché la bolla d'aria risalga fin sopra (deve essere montata in posizione verticale o inclinata a 45° massimo, vedi §2.4) • Sostituire la sonda pH • Ridurre la distanza tra l'apparecchio e la sonda • Posizionare la sonda in un luogo appropriato (vedi §2.2.1)
Calibrazione su pH7 e/o pH4 impossibile (messaggio d'errore) o Affidabilità della pH sonda pH < al 25%	• Soluzione tampone difettosa • Problema su poroso della sonda e/o deposito di sporcizia • La sonda pH è usata	• Verificare che la soluzione utilizzata sia pH7 o pH4 • Verificare il pH della soluzione tampone con un pH metro elettronico • Prendere una soluzione tampone pH7 e/o pH4 nuova/e • Ricominciare la calibrazione • Verificare che il bulbo della sonda pH non sia danneggiato o che non si sia essiccato fuori dall'acqua. • Come ultima risorsa, pulirla lasciandola immersa in una soluzione di acido cloridrico al 10% per alcune ore. • Verificare che il poroso della sonda sia in buono stato (lavare la sonda con una soluzione acida). • Sostituire la sonda pH
Risposta lenta della sonda pH	Sonda pH caricata elettrostaticamente	La sonda non deve essere asciugata con uno straccio o della carta, scuoterla leggermente

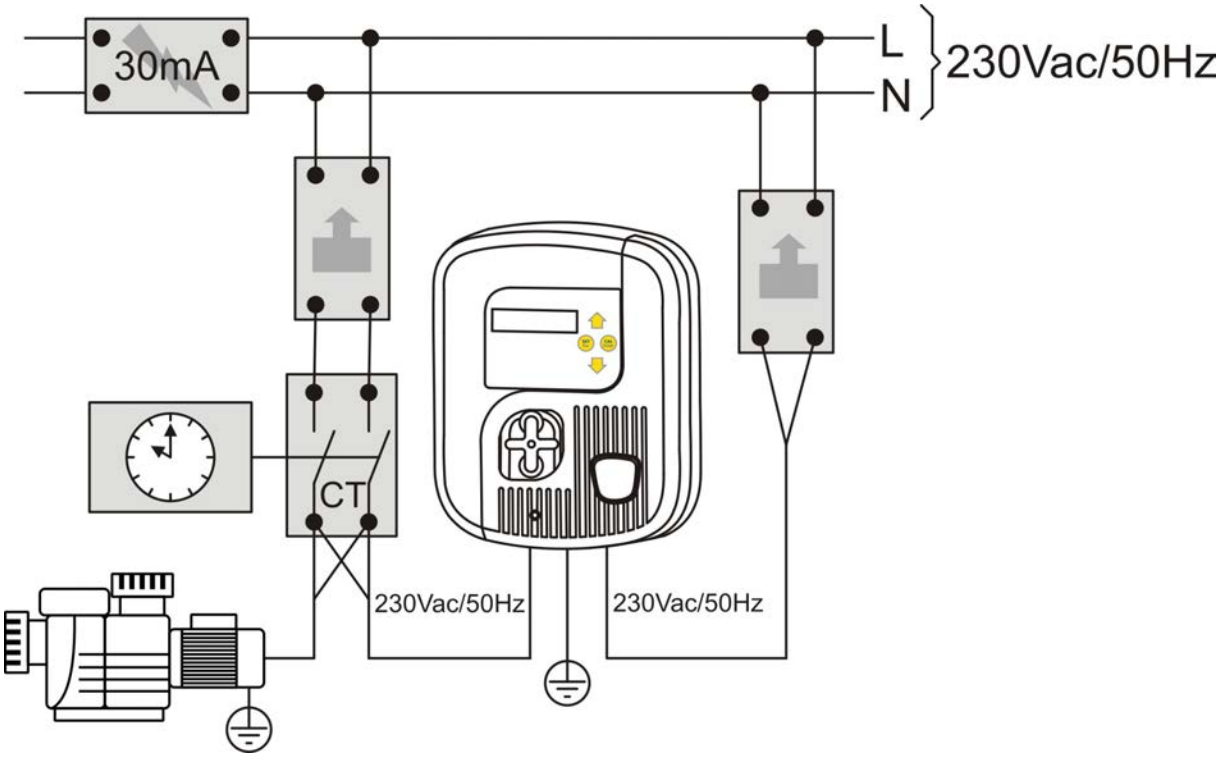
6. Registrazione del prodotto

Registrate il vostro prodotto sul nostro sito Internet:
- siate i primi ad essere informati delle novità Zodiac e delle nostre promozioni,
- aiutateci a migliorare continuamente la qualità dei nostri prodotti.

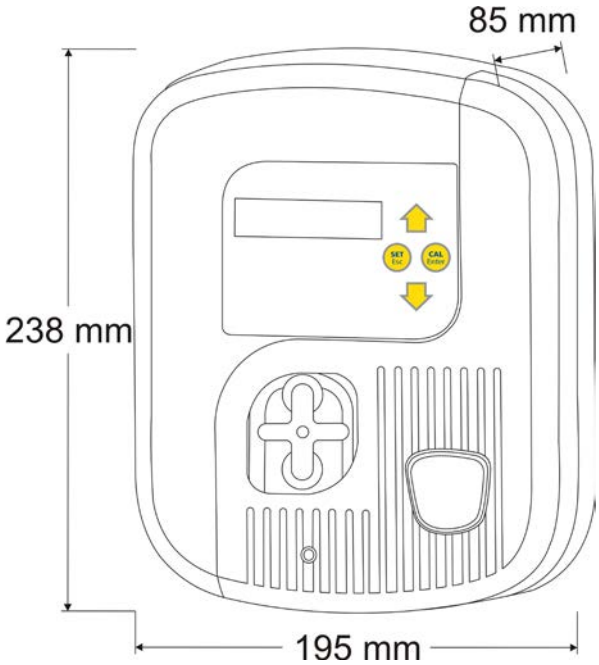
Australia – New Zealand	www.zodiac.com.au
Europe, South Africa & Rest of the World	www.zodiac-poolcare.com

IT

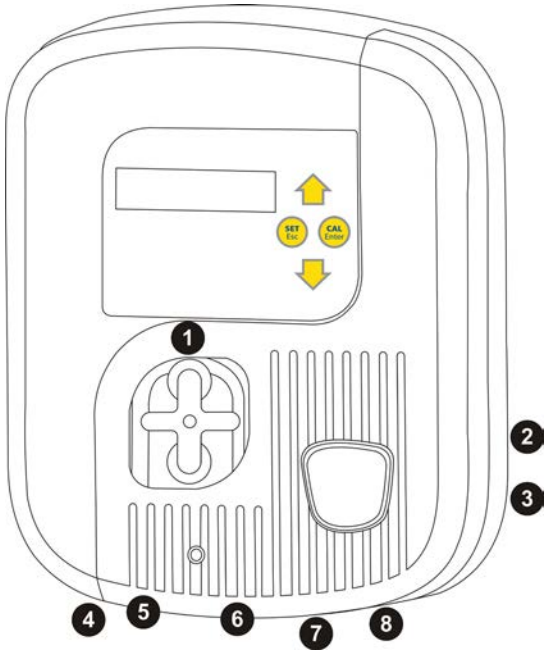
Schéma de raccordement électrique / Electric diagram / Elektrisches Anschlussschema / Elektrisch aansluitschema / Esquema de conexiones eléctricas / Esquema de ligações eléctricas / Schema di collegamento elettrico



Dimensions / Dimensions / Maße/ Afmetingen / Dimensiones / Dimensões / Dimensioni



Description / Description / Beschreibung/ Beschrijving / Descripción / Descrição / Descrizione



	Français	English	Deutsch
1	Pompe péristaltique	Peristaltic pump	Peristaltische Pumpe
2	Interrupteur général	Main switch	Gesamtschalter
3	Prise BNC de connexion de la sonde pH	BNC connector socket for pH sensor	BNC Anschluss der pH Sonde
4	Presse-étoupe pour le câble d'asservissement direct à la filtration	Cable gland for direct coupling with filtering system	Kabeldurchführung für das direkte Regelungskabel der Filterung
5	Raccord pour tube d'aspiration	Connector for suction tube	Anschluss für das Saugrohr
6	Raccord pour tube d'injection	Connector for injection/release tube	Anschluss für das Injektionsrohr
7	Presse-étoupe pour le câble de la canne d'aspiration	Gland for suction cane cable	Kabeldurchführung für das Kabel des Saugstocks
8	Presse-étoupe pour le câble d'alimentation 230Vac/50Hz	Gland for 230Vac/50Hz power supply cable	Kabeldurchführung für das 230Vac/50Hz Stromkabel

	Nederlands	Español	Português	Italiano
1	Peristaltische pomp	Bomba peristáltica	Bomba peristáltica	Pompa peristaltica
2	Hoofdschakelaar	Interruptor general	Interruptor geral	Interruttore generale
3	BNC-aansluiting voor de pH-sonde	Toma de conexión BNC para conectar la sonda pH	Conetor BNC da sonda de pH	Presa BNC di collegamento della sonda pH
4	Pakkingbus voor de rechtstreekse aansluitkabel van de filtering	Prensaestopas para el cable de conexión directa «dependiente» a la filtración	Empanque para o cabo de alimentação direta à filtragem	Premistoppa per il cavo d'asservimento diretto alla filtrazione
5	Passtuk voor de zuigbuis	Racor para el tubo de aspiración	Ligação para o tubo de aspiração	Raccordo per tubo d'aspirazione
6	Passtuk voor de injectiebuis	Racor para el tubo de inyección	Ligação para o tubo de injecção	Raccordo per tubo d'iniezione
7	Pakkingbus voor de kabel van de zuighengel	Prensaestopas para el cable de la cánula de aspiración	Empanque para o cabo da cana de aspiração	Premistoppa per il cavo della canna d'aspirazione
8	Pakkingbus voor de voedingskabel 230Vac/50Hz	Prensaestopas para el cable de alimentación 230Vac/50Hz	Empanque para o cabo de alimentação 230Vac/50Hz	Premistoppa per il cavo d'alimentazione 230Vac/50Hz

ZODIAC®

Zodiac Pool Care Europe - BP 90023 - 49180 St Barthélémy d'Anjou cedex - S.A.S.U. au capital de 517 200 € / SIREN 395 068 679 / RCS PARIS

www.zodiac-poolcare.com

Votre revendeur / your retailer

Pour plus de renseignements, merci de contacter votre revendeur.
For further information, please contact your retailer.

ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license.